

北京市工程建设标准设计文件
BJ系列（原华北标88J系列）

19BJ1-1 工程做法

北京市规划和自然资源委员会

建筑构造通用图集

北京市规划和自然资源委员会
关于发布《住宅排气道系统》等五册通用图集的通知

京规自发[2019]386号

各有关单位：

为提高我市建筑工程设计和施工的质量和水平，充分发挥标准化在推动我市建筑工程持续、高效建设和发展的保障作用，我们组织编制了《住宅排气道系统》（19BJ8-2）、《工程做法》（19BJ1-1）、《屋面详图》（19BJ5-1）、《供暖工程》（19BS1）、《室外工程一路、台、坡、棚》（19BJ9-2）等五册通用图集，可供你们在遵守国家、行业及地方相关政策、法规和标准的前提下，结合实际工程选用或参照执行。

特此通知。

北京市规划和自然资源委员会

2019年10月9日

北京市工程建设标准设计文件 BJ 系列 (原88J系列) 建筑构造通用图集 前言

组织编制单位负责人:

郭文军

主编单位技术负责人:

王庆文

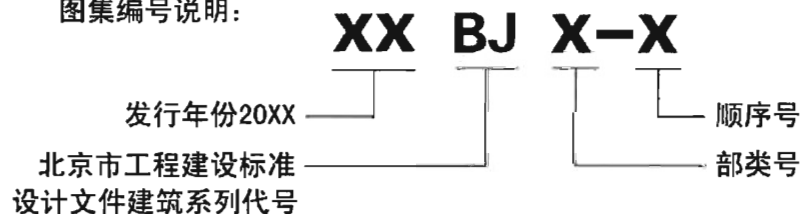
BJ系列(原华北标88J系列)建筑构造通用图集,是由北京市城乡规划标准化办公室负责日常管理的推荐性标准设计文件,并随着国家、行业及本市地方标准、规范、文件的更新,建筑行业技术的进步,按照国家标准体系规范化管理的要求,不断进行更新、修编,适用于北京市一般房屋建筑工程。

图集内的构造做法、产品材料等技术内容系供广大设计、施工等相关人员在遵守国家、行业及地方相关标准和规定的前提下,结合工程实际对相关内容复核、确认后,进行直接选用或参考使用。同时不对未列入本图集的技术内容具有排他性,有关人员可依据相关标准、规范、规定自行决定。

本图集涉及的国家、行业及地方标准、规范、规程为当前有效版本,若有更新或修改则以新版为准。同时,本图集涉及的技术、产品、材料是否淘汰,以政府最新发文为准。

按照《北京市建设工程质量管理条例》,设计单位对建设工程设计质量负责。

图集编号说明:



部类号: 1—工程做法 2—墙身 3—外装修 4—内装修 5—屋面
6—地下室 7—楼梯 8—卫生间隔断 9—室外工程
10—庭院小品绿化 12—无障碍设施 13—门窗 14—居住建筑

本图集著作权归北京市规划和自然资源委员会所有,未经许可,任何单位和个人不得翻印或复制。本图集由北京市城乡规划标准化办公室负责日常管理,北京首建标工程技术开发中心负责具体技术内容的解释(地址:北京市西城区二七剧场路东里新11号楼2层;邮政编码:100045;电话:68061181;邮箱: bjsjb3000@163.com)。

由于编制内容繁多,图集中存在着不足之处,敬请广大用户批评指正,并将使用中的问题和建议及时反馈给北京市城乡规划标准化办公室(邮箱:bjbb3000@163.com)。

请图集选用者选用新版图集,并注意原图集停止使用时间。图集内容可从北京市规划和自然资源委员会官方网站<http://ghzrzyw.beijing.gov.cn/>“标准管理”板块中进行查看。

本图集主编单位:北京首建标工程技术开发中心

本图集主要审查人员:(按姓氏拼音为序)

毕晓红 蔡昭昀 单立欣 胡裕新 李炜 林莉 马超
彭灿云 王庆生 许诚

19 BJ 1-1

主编单位: 北京首建标工程技术开发中心

工程做法

编制日期: 2019年4月

编制单位负责人: 冯晓文

编制单位技术负责人: 陶和强

审核人: 陶和强

编制负责人: 陶和强

总目录

总说明	总1
轻质垫层材料及施工照片	总5

节能篇

地下室外墙、条形墙基保温	总8
保温内墙面	总9
保温楼面	总12
保温防火顶棚	总13
不封闭阳台保温	总17
封闭阳台顶层保温	总18
凸窗顶板保温	总19
凸窗底板保温	总20
地下室内墙面	总21
既有公共建筑节能改造外墙内保温说明	总22
既有公共建筑节能改造外墙内保温做法	总23
门窗边缝隙密封保温构造	总27

A: 室外工程

目录、说明	A1
路面、道牙	A3
运动场地、台阶、坡道、散水	A27

B: 外墙面

目录、说明	B1
外墙做法选用表	B2
外墙1~8	B3

C: 内墙面、踢脚、墙裙

目录	C1
说明、选用表	C2
内墙、踢脚、墙裙	C6

D: 地面、楼面

目录、编制说明	D1
整体楼地面	D7
整体涂层面层	D16
块材面层	D29
地板面层	D50

低温热水地板辐射采暖面层	D65
体育场地楼地面	D79
特殊地面	D92
隔声楼面	D124

E: 顶棚

目录	E1
编制说明	E2
顶棚	E3
纸面石膏板、矿棉板吊顶	E9
铝合金、金属吊顶	E22

F: 屋面

平屋面	F1
坡屋面	F35
种植屋面	F61
单层防水屋面	F82

G: 木材、钢材等表面涂料

目录、编制说明	G1
木材、钢材等表面涂料	G3

总说明

一、 本图集系在12BJ1-1《工程做法》图集基础上修编，修编后为：19BJ1-1《工程做法》图集。19BJ1-1图集发行后，即替代原12BJ1-1图集，新设计请选用19BJ1-1图集，已经选用12BJ1-1图集的工程，仍可继续使用12BJ1-1图集，或选用19BJ1-1图集中相应的做法。

本图集分以下八大部分：

总——节能篇（保温内墙面、保温楼面、保温顶棚等）

A——室外工程（道路、场地、坡道、台阶等）

B——外墙面（非外保温外墙面）

C——内墙面、踢脚、墙裙

D——楼地面（多种楼面、地面）

E——顶棚（板底抹面、吊顶）

F——屋面（平屋面、坡屋面、种植屋面、单层防水金属屋面）

G——木材、钢材等表面涂料

外墙外保温做法未编入本图集，详见19BJ2-12图集，本图集中外墙面部分为不带外保温的外墙面做法。

二、 主要编制依据

《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019

《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014（2018版）

《建筑材料及制品燃烧性能分级》 GB 8624-2012

《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017

《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118-2010（2013版）

《屋面工程技术规范》 GB 50345-2012

《建筑地面设计规范》 GB 50037-2013

《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015

《屋面工程质量验收规范》 GB 50207-2012

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325-2010（2013版）

《建筑节能工程施工质量验收标准》 GB 50411-2019

《建筑装饰装修工程质量验收标准》 GB 50210-2018

《种植屋面工程技术规程》 JGJ 155-2013

《单层防水卷材屋面工程技术规程》 JGJ/T 316-2013

《北京市禁止使用建筑材料目录（2018年版）》

京建发〔2019〕149号

《公共建筑节能设计标准》 DB11/687-2015

《居住建筑节能设计标准》 DB11/891-2012（2013版）

《住宅全装修设计标准》 DB11/T 1197-2015

《预拌砂浆应用技术规程》 DB11/T 696-2016

其他相关的规范、规程。

三、 为适应既有公共建筑外墙节能改造，考虑到一些公共建筑不能加外保温，故本图集增加了既有公共建筑外墙内保温的做法，单编一个条目。外墙内保温在内外墙交界处等部位有较大“热桥”，其传热系数仅为主断面传热系数。

四、 关于轻质垫层

自禁止生产粘土陶粒、页岩陶粒后，市场上浮石等轻质材料供应数量较少，需研究开发建筑工程需用的较轻的楼面或屋面垫层材料。12BJ1-1图集列入了“复合轻集料混凝土垫层”，解决了一些工程需要，同时消纳了大量聚苯板、硬泡聚氨酯、酚醛板、泡沫玻璃板、岩棉等的废旧及边角料，具有质轻环保、降低能耗、轻质隔声、施工效果好、定量包装无需现场称量、配制工艺简单等突出优点。

图 名

总说明

图 集 号

19BJ1-1

页 次

总1

轻质垫层材料主要适用于楼地面和屋面的垫层，经归纳、调整，本图集统一命名为“轻质垫层”。其中一些导热系数较低、能够满足保温及施工工艺要求的材料，也可在建筑的其他一些部位使用，称为“保温浆料”。为区分不同的垫层材料的构成及其性能特点，将材料分为A、B、C、D、E、F型。并根据每种材料的适用情况及性能分别列出不同型号。例如：密度较低、导热系数较低的垫层材料，适用于屋面找坡及保温、楼面低温热水采暖管下面的保温层等部位。密度较大、抗压强度较大的垫层材料，适用于一般楼面垫层及屋面保温层上面覆盖的抗压构造层（代替混凝土）。具体详见总说明附表。

各项轻质垫层均符合环保要求，燃烧性能等级为A级。

1. 复合轻质垫层（A型）

用水泥、破碎的硬泡聚氨酯、岩棉板、玻璃棉板、聚苯板、酚醛板等废碎料构成的复合轻质垫层材料。

掺入粉碎旧车胎后的橡胶颗粒，复合膨珠、纤维等形成复合轻质垫层也列入此型，不另编号。

2. 筑粒轻质垫层（B型）

筑粒轻质垫层为改性轻质聚合物、水泥等胶结料，构成新型轻质垫层（简称：筑粒轻质垫层）。

B1型密度小，导热系数较低，适用于楼面中低温热水管下的保温和屋面保温层、找坡层，B3型抗压强度大，可用于楼面垫层及屋面保温层上面的较硬实的覆盖层。

3. 泡沫混凝土轻质垫层（C型）

采用机械方法将掺有泡沫剂的水溶液制备成泡沫，加入到含有水泥基胶凝材料、集料、掺合料、外加剂和水等组成的料浆中，经混合搅拌浇筑养护而成的轻质多孔混凝土。

另有一种掺入粉碎的轮胎橡胶颗粒，形成的泡沫混凝土，不另编号。

泡沫混凝土表面应采取措施防裂，例如：钢抓扎孔，促使面层砂浆渗入等方法。

4. 聚苯粒轻质垫层（D型）

聚苯粒掺加改性剂水泥形成干粉料，现场加水搅拌浇筑，也可在加工厂湿拌，罐装泵送。

5. 轻质浆料（E型）

E1型轻质保温浆料由复合外加剂、改性有机颗粒、水泥等原料按配合比混合，浇筑形成防水保温层。此类轻质垫层密度较低，导热系数较低，主要用于屋面保温、防水、找坡，也可用于内墙保温，阳台防热桥保温等。

E2型轻质隔声垫层由复合外加剂与水泥、改性有机颗粒按配合比混合，浇筑、凝结后形成具有防火、保温、隔音功能、抗裂性能良好的轻质垫层。

6. 多孔材料轻质垫层（F型）

F1型系采用多孔材料加纤维胶凝材料及水泥等胶结料，按照配比组成的干粉料，密度较小，保温性能较好，适用于屋面保温及找坡。

F2型与F1型材料成份相似，配方不同，密度较大，抗压强度较大，具有隔音性能，适用于楼面垫层。

F3型抗压强度 $\geq 7.0\text{MPa}$ ，适用于对抗压强度要求较高的工程。

7. “楼面及屋面用轻质垫层一览表”中，A1、B1、C1、D1、F1型等密度较小、抗压强度较低的轻质垫层，用于屋面时，应在其上附加覆盖抗压强度较高的A3、B3、C2、D3、F3等抗压强度较高的加强垫层，或C20混凝土。加强层厚度宜 $\geq 50\text{mm}$ 。

楼面垫层做法中，主要列入轻质垫层A3、B3、C2、F2型，必要时也采用A2、B2型等其他性能符合设计要求的型号。

轻质垫层材料可以复合成干粉料现场加水搅拌，或做成湿料罐装泵送。

图 名

总说明

图 集 号

19BJ1-1

页 次

总2

轻质材料及物理性能具体详见本说明附表。

8. 施工方法说明举例：A型轻质垫层施工（其他型号的施工详见生产企业材料说明）：
- 1) 基层处理：在铺设轻质垫层之前将楼板基层进行处理，把粘结在基层上的松动混凝土、砂浆等用錾子剔掉，用钢丝刷刷掉水泥浆皮，并清理干净。
 - 2) 找标高弹水平控制线：根据墙上的+500mm水平标高线，向下量测出垫层标高，有条件时可弹在四周墙上。
 - 3) 搅拌：按配比将水加入预拌轻集料，搅拌形成均匀的拌合物，即可施工。
 - 4) 铺设、振捣或滚压：将已搅拌好的垫层材料铺在基层上，以做好的找平墩和水平标高线为标准将材料铺平，并略高出3mm左右，然后用平板振捣器振实找平。

五、关于砂浆

本图集涉及的预拌砂浆代号：

DEA--保温板粘结砂浆	DBI--保温板抹面砂浆
DTA--陶瓷砖粘结砂浆	DTG--陶瓷砖填缝砂浆
DP --干混抹灰砂浆	DCA--加气混凝土抹面砂浆
DS --干混地面砂浆	

各部位砂浆的厚度可根据实际工程中，基层面的平整程度进行相应调整，并应符合该部位的有关施工验收标准规范的要求。

本图集各项做法中均未注明界面剂，各抹面材料均应根据其材料特性，设置和该材料与基层相适应的界面剂。

六、关于材料性能

各项材料均应符合有关标准的要求，其中保温材料的导热系数是根据标准（包括行业标准）的要求选用的，或者为常用的数值，鉴于同一种材料有时有不同的数值，选用时遇不同于本图集的数值时，应根据该材料的不同导热系数值，通过计算后调整其厚度。

七、参编单位：

1. 北京中天世贸科技发展有限公司
2. 北京世纪奥丰科技发展有限公司
3. 北京朴实建筑科技有限公司
4. 南通沪望塑料科技发展有限公司
5. 富斯特新材料科技发展股份有限公司
6. 北京腾龙正利防水保温工程材料有限公司
7. 天津可喜涂料有限公司
8. 北京顺港筑邦环保科技有限公司
9. 北京居欢化工有限公司
10. 北京海纳联创节能科技股份有限公司
11. 北京利信诚工程技术有限公司
12. 中创高圣佳节能科技河北有限公司
13. 永得宁国际贸易（上海）有限公司
14. 河北正迪泡沫玻璃有限公司
15. 北京东方雨虹防水技术股份有限公司
16. 上海快刻石膏技术有限公司
17. 北京绿城易筑科技有限公司
18. 北京盈丰园林工程有限公司
19. 北京圣洁防水材料有限公司

八、本图集尺寸单位除已注明者外，均为毫米(mm)。

九、本图集的某些内容可能涉及专利，编制机构不承担识别相关专利的责任。

十、本图集工程做法所采用的材料性能及施工工艺，均应严格遵照相关标准规范要求。

十一、本图集主要编制人员：

陶驷骥、陈激、杨珺、王兆红、杜旭、樊继业、刘岱
咨询电话：68061181、68021692

图 名	总说明	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	总3

附表 楼面及屋面用轻质垫层一览表

项目	型号	性能要求	干密度	抗压强度	导热系数	干燥收缩值
		适用范围	kg/m ³	MPa	W/(m·K)	mm/m
复合轻质垫层	A1型	楼面中低温热水管下的保温, 屋面保温层、找坡层	≤300	≥0.35	≤0.065	≤1.5
	A2型	楼面垫层、屋面找坡层	≤500	≥1.2	≤0.090	≤1.5
	A3型	楼面或屋面垫层, 可覆盖在保温层上, 形成较硬的基层	≤850	≥3.0	≤0.25	≤1.5
	A4型	抗压强度要求高的楼面垫层, 并也可覆盖在保温层上, 形成较硬的基层	1000~1200	≥7.0	≤0.80	≤1.5
筑粒轻质垫层	B1型	楼面中低温热水管下的保温, 屋面保温层、找坡层	≤300	≥0.5	≤0.060	≤1.5
	B2型	隔声楼面垫层, 屋面找坡层	≤500	≥1.5	≤0.09	≤1.5
	B3型	楼面或屋面垫层, 可覆盖在保温层上, 形成较硬的基层	≤700	≥3.0	≤0.15	≤1.5
泡沫混凝土轻质垫层	C1型	楼面中低温热水管下的保温, 屋面保温层、找坡层	≤300	≥0.5	≤0.065	≤1.5
	C2型	楼面或屋面垫层, 可覆盖在保温层上作为加强层	≤700	≥3.0	≤0.12	≤1.5
	C3型	低温热水管上的垫层	≤1200	≥3.0	1.2~1.3	≤1.5
聚苯粒轻质垫层	D1型	楼面中低温热水管下的保温, 屋面保温层、找坡层	≤300	≥0.35	≤0.054	≤1.5
	D2型	楼面垫层、屋面找坡层	≤500	≥1.5	≤0.09	≤1.5
	D3型	楼面或屋面垫层, 可覆盖在保温层上, 形成较硬的基层	≤700	≥3.0	≤0.15	≤1.5

楼面及屋面用轻质垫层一览表

项目	型号	性能要求	干密度	抗压强度	导热系数	干燥收缩值
		适用范围	kg/m ³	MPa	W/(m·K)	mm/m
轻质浆料	E1型	屋面保温层、找坡层, 填充式外墙保温	≤250	≥0.40	≤0.045	≤1.5
	E2型	楼面垫层或隔声垫层	≤350	≥0.50	≤0.075	≤1.5
多孔材料轻质垫层	F1型	屋面保温层、找坡层 楼地面低温热水采暖盘管下的保温层	≤240	≥0.34	≤0.052	≤1.5
	F2型	楼面垫层或隔声垫层	≤700	≥3.2	≤0.20	≤1.5
	F3型	抗压强度要求高的垫层材料, 可覆盖在保温层上, 形成较硬的基层	1000~1200	≥7.0	≤0.31	≤1.5

说明:

楼面垫层抗压强度达到 ≥ 3.0 MPa, 能够满足一般楼面荷载要求。为适应部分对楼地面抗压强度要求较高的工程, 图集增加了A4型和F3型楼面垫层, 抗压强度达7.0MPa。

轻质垫层材料物理力学性能, 均应符合相关现行国家或地方标准规范的要求。实际工程应用中, 需对所使用型号的轻质垫层材料进行现场随机抽检, 并应满足本表所列材料各项性能指标及参数要求。

图 名

总说明

图 集 号

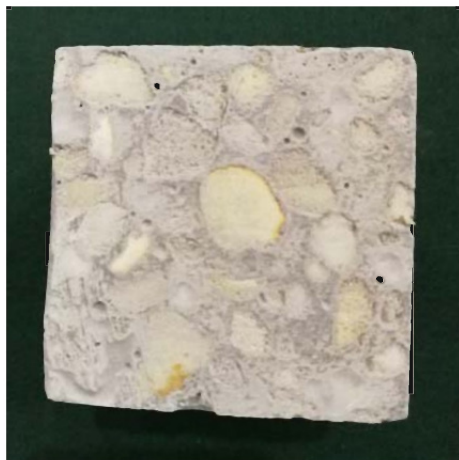
19BJ1-1

页 次

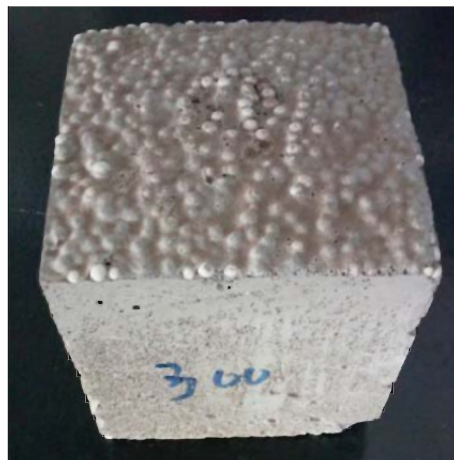
总4

总

轻质垫层材料及施工照片



A型轻质垫层



B型-筑粒混凝土



地面施工完成



A型轻质垫层地面施工



B型轻质垫层屋面施工



B型轻质垫层地面施工

总

轻质垫层材料及施工照片

编制人 陶骥骥 校核人 陈激 制图人 陶骥骥

图 名	轻质垫层材料及施工照片	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	总5



地面浇注



低温热水采暖垫层施工



防止地面不均匀收缩开裂，可采用在垫层表面打孔的方法，使面层砂浆渗入与垫层紧密结合，避免开裂。打孔数量建议80~100个/m²。



铺网格布



网格布铺后抹面

图 名 轻质垫层材料及施工照片

图 集 号	19BJ1-1
页 次	总6

总

轻质垫层材料及施工照片

编制人 陶骥骥 校核人 陈激 制图人 陶骥骥



F型多孔材料轻质垫层



F型多孔材料轻质垫层



E型轻质垫层



E型轻质垫层施工



E型轻质垫层施工



E型轻质垫层施工

总

轻质垫层材料及施工照片

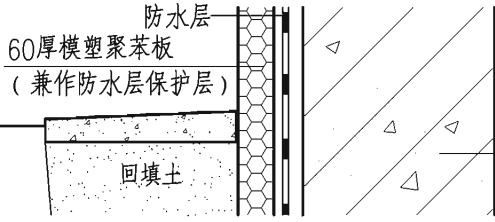
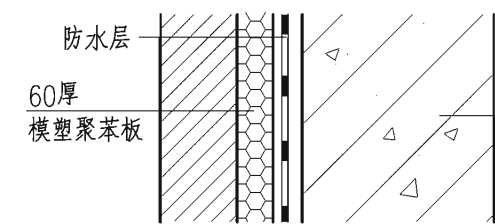
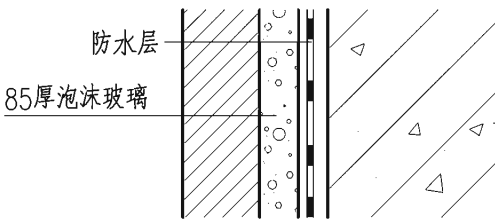
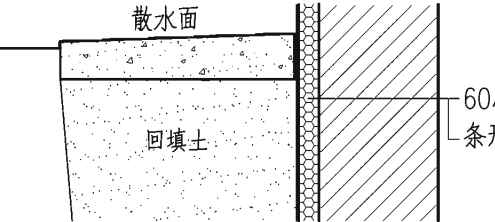
图 名

轻质垫层材料及施工照片

图 集 号
页 次

19BJ1-1
总7

地下室外墙、条形墙基保温

编号	做法名称	用料及做法	周边地面热阻 $W/(m^2 \cdot K)$	简图
地外温 1	地下室外墙保温 地下室防水 外防外贴	1. 回填土: 2:8灰土分层夯实; 2. 55厚模塑聚苯板(兼作防水层保护层); 3. 防水层; 4. DP砂浆找平层; 5. 自防水钢筋混凝土外墙	≥ 0.60	
地外温 2	地下室外墙保温 地下室防水 外防内贴 (非热熔法施工的防水层)	1. 永久性保护墙; 2. 55厚模塑聚苯板(兼防水层保护层), 用DEA砂浆粘贴在保护墙上; 3. 抹5~7厚DBI砂浆; 4. 粘贴(或挂)点粘防水卷材; 5. 浇筑自防水钢筋混凝土外墙	≥ 0.60	
地外温 3	地下室外墙保温 地下室防水 外防内贴 (非热熔法施工的防水层)	1. 永久性保护墙; 2. 85厚泡沫玻璃, 用DCA砂浆粘砌在永久性保护墙上; 3. 抹8~10厚DCA砂浆; 4. 粘贴防水卷材; 5. 浇筑自防水钢筋混凝土外墙	≥ 0.60	
地外温 4	无地下室墙基保温	1. 回填土: 2:8灰土分层夯实; 2. 55厚模塑聚苯板, 干贴在地下墙外, 至散水面以下800深(北京地区); 3. 条形墙基	≥ 0.60	

说明: 节能篇(总8~总27)钢筋混凝土墙的导热系数按 $1.74W/(m \cdot K)$ 计算。
轻集料混凝土墙的导热系数按 $0.95W/(m \cdot K)$ 计算。



图名 地下室外墙、条形墙基保温

图集号	19BJ1-1
页次	总8

总

保温内墙面

编制人 陶骥骥 审核人 陈 制图人 陶骥骥

编号及类别	名 称	传热系数 [W/(m ² ·K)]	保温层厚度 d(mm)		用料及分层做法	附 注		
内墙温1B1 涂料面层 燃烧性能：A级	保温内墙面 无机纤维粒状棉涂层 钢筋混凝土内墙 适用于普通房间或 楼梯间	1.48	24	160厚钢 筋混凝土 墙	1. 涂料面层； 2. 2厚耐水腻子找平； 3. 抹d厚无机纤维粒状棉涂层； 4. 墙面作界面处理 (注：无机纤维粒状棉涂层具有一定耐擦洗、 抗裂效果。实际工程中，根据需要也可 取消涂料面层做法,直接作为面层。)	一、 保温内墙面做法用于采暖房间与 非采暖房间之间的内墙保温。  无机纤维粒状棉涂层楼梯间应用		
		1.28	30					
		1.15	35					
		1.47	23	200厚钢 筋混凝土 墙				
		1.40	25					
		1.24	30					
内墙温1B2 面砖饰面层 燃烧性能：A级	保温内墙面 无机纤维粒状棉涂层 钢筋混凝土内墙	1.48	24	160厚钢 筋混凝土 墙	1. DTG砂浆勾缝； 2. DTA砂浆粘贴面砖； 3. 抹4~6厚DBI砂浆； 4. Φ6胀管螺钉0.9厚镀锌钢丝网， 胀管螺钉双向中距600； 5. 抹d厚无机纤维粒状棉涂层； 6. 钢筋混凝土墙,墙面作界面处理	 无机纤维粒状棉涂层施工过程		
		1.28	30					
		1.15	35					
		1.47	23	200厚钢 筋混凝土 墙				
		1.40	25					
		1.24	30					
内墙温1C1 涂料面层 燃烧性能：A级	保温内墙面 无机纤维粒状棉涂层 轻集料砌块墙 适用于普通房间或 楼梯间	1.48	18	190厚 轻集料 砌块墙	1. 涂料面层； 2. 2厚耐水腻子找平； 3. 抹d厚无机纤维粒状棉涂层； 4. 墙面作界面处理 (同内墙温1B1注)	二、 无机纤维粒状棉涂层技术性能 导热系数≤0.049 W/(m·K)； 抗压强度≥400kPa； 干密度≤350kg/m ³ ； 粘结强度≥100kPa； 平整度(2m靠尺)≤5mm； 燃烧性能：A级		
		1.44	19					
		1.40	20					
		1.37	21					
		1.34	22					
内墙温1C2 面砖饰面层 燃烧性能：A级	保温内墙面 无机纤维粒状棉涂层 轻集料砌块墙	1.48	18	190厚 轻集料 砌块墙	1. DTG砂浆勾缝； 2. DTA砂浆粘贴面砖； 3. 抹4~6厚DBI砂浆； 4. Φ6胀管螺钉0.9厚镀锌钢丝网， 胀管螺钉双向中距600； 5. 抹d厚无机纤维粒状棉涂层； 6. 轻集料砌块墙,墙面作界面处理	三、 无机纤维粒状棉涂层导热系数按 1.15X0.049=0.056 W/(m·K) 计算。 四、 用于卫生间或潮湿房间时，应根据工程 需要增加防水防潮做法。		
		1.44	19					
		1.40	20					
		1.37	21					
		1.34	22					
					图 名	保温内墙面	图 集 号	19BJ1-1
							页 次	总9


总

保温内墙面

总

保温内墙面

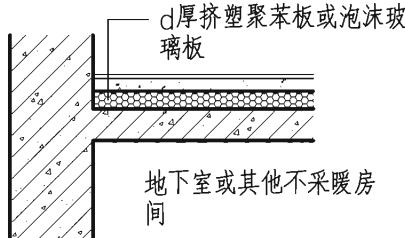
 编制人
陶骥骥
校核人
陈激
制图人
陶骥骥

编号及类别		名 称	传热系数 [W/(m²·K)]	保温层厚度 d(mm)		用料及分层做法	附 注		
内墙温2B1 涂料面层 燃烧性能：A级	保温内墙面 喷涂无机纤维粒状棉 钢筋混凝土内墙	1.46	17	160厚钢筋 混凝土墙	1. 涂料饰面； 2. 4厚无机纤维粒状棉涂层找平； 3. 喷d厚无机纤维粒状棉保温层； 4. 基层墙面界面处理	保温内墙面用于采暖房间与非采暖 房间之间的内墙保温。其中无机纤维粒 状棉涂层采用粘结材料、改性添加剂等 均匀附着在无机纤维上,现场施工时以水 作为辅助材料,采用喷涂方式,形成一种 具有较高强度的、表面可装饰的保温层。	节能篇		
		1.34	20						
		1.18	25						
		1.50	15	200厚钢筋 混凝土墙					
		1.30	20						
		1.15	25						
内墙温2B2 面砖饰面层 燃烧性能：A级	保温内墙面 喷涂无机纤维粒状棉 钢筋混凝土内墙	1.46	21	160厚钢筋 混凝土墙	1. DTG砂浆勾缝； 2. DTA砂浆粘贴面砖； 3. 抹4~6厚DBI砂浆； 4. Φ6胀管螺钉锚钉0.9厚镀锌钢丝网， 胀管螺钉双向中距600； 5. 喷d厚无机纤维粒状棉保温层； 6. 基层墙面墙面作界面处理	1. 无机纤维粒状棉保温层性能要求： 干密度≤350kg/m³； 粘结强度≥30kPa； 导热系数≤0.042W/(m·K)，按 1.15x0.042=0.0483W/(m·K) 计算。 2. 面砖饰面可用于电梯厅、交通厅等需要 作保温和有装饰要求的房间。			
		1.30	25						
		1.15	30						
		1.46	20	200厚钢筋 混凝土墙					
		1.26	25						
		1.12	30						
内墙温2C1 涂料面层 燃烧性能：A级	保温内墙面 喷涂无机纤维粒状棉 轻集料砌块墙	1.50	11	190厚 轻集料砌 块墙	1. 涂料饰面； 2. 4厚无机纤维粒状棉涂层找平； 3. 喷d厚无机纤维粒状棉保温层； 4. 基层墙面墙面作界面处理				
		1.41	13						
		1.33	15						
		1.26	17						
		1.17	20						
内墙温2C2 面砖饰面层 燃烧性能：A级	保温内墙面 喷涂无机纤维粒状棉 轻集料砌块墙	1.50	15	190厚 轻集料砌 块墙	1. DTG砂浆勾缝； 2. DTA砂浆粘贴面砖； 3. 抹4~6厚DBI砂浆； 4. Φ6胀管螺钉锚钉0.9厚镀锌钢丝网， 胀管螺钉双向中距600； 5. 喷d厚无机纤维粒状棉保温层； 6. 基层墙面作界面处理	 无机纤维粒状棉			
		1.45	16						
		1.41	17						
		1.37	18						
		1.30	20						
						图 名	保温内墙面		
						图 集 号	19BJ1-1		
						页 次	总10		

总

保温内墙面




保温内墙面	总		节能篇		保温内墙面		总											
	保温内墙面		保温内墙面		保温内墙面		保温内墙面											
	编号及类别		名 称		传热系数 [W/(m²·K)]		保温层厚度 d(mm)		用料及分层做法		附 注							
	内墙温3B1 石粉面层 燃烧性能：A级		保温内墙面 筑粒轻质保温浆料		1.50		22		1. 刮（抹）0.5厚石粉； 2. 1.5厚石粉； 3. 抹 d 厚筑粒轻质保温浆料； 4. 钢筋混凝土墙,墙面作界面处理		筑粒轻质保温浆料 性能指标							
					1.22		30				项 目		单 位		标准要求			
					1.10		35				干表观密度		kg/m³		150~200			
			钢筋混凝土内墙		1.49		21				200厚钢筋 混凝土墙		导热系数		W/(m·K)		≤0.046	
					1.34		25						抗压强度		MPa		≥0.10	
					1.19		30						干燥收缩值		mm/m		≤0.15	
	内墙温3B2 面砖饰面层 燃烧性能：A级		保温内墙面 筑粒轻质保温浆料		1.50		22		1. DTG砂浆勾缝； 2. DTA砂浆粘贴面砖； 3. 抹4~6厚DBI砂浆； 4. Φ6胀管螺钉0.9厚镀锌钢丝网， 胀管螺钉双向中距600； 5. 抹 d 厚筑粒轻质保温浆料； 6. 钢筋混凝土墙,墙面作界面处理		1. 筑粒轻质保温浆料导热系数按： 1.15X0.046=0.053 W/(m·K) 计算； 2. 面砖饰面可用于电梯厅、交通厅等 需要作保温和装饰要求较高的房间。							
					1.22		30											
					1.10		35											
			钢筋混凝土内墙		1.49		21						200厚钢筋 混凝土墙					
					1.34		25											
					1.19		30											
	内墙温3C1 涂料面层 燃烧性能：A级		保温内墙面 筑粒轻质保温浆料		1.47		17		1. 涂料面层； 2. 2厚耐水腻子找平； 3. 抹d厚筑粒轻质保温浆料； 4. 轻集料砌块墙,墙面作界面处理									
					1.43		18											
					1.36		20											
					1.29		22											
					1.20		25											
	内墙温3C1 面砖饰面层 燃烧性能：A级		保温内墙面 筑粒轻质保温浆料		1.47		17		1. DTG砂浆勾缝； 2. DTA砂浆粘贴面砖； 3. 抹4~6厚DBI砂浆； 4. Φ6胀管螺钉0.9厚镀锌钢丝网， 胀管螺钉双向中距600； 5. 抹d厚筑粒轻质保温浆料； 6. 轻集料砌块墙,墙面作界面处理									
					1.43		18											
					1.36		20											
					1.29		22											
1.20					25													
编制人		校核人		制图人		审核人		图 名		保温内墙面		图 集 号		19BJ1-1				
编制人		校核人		制图人		审核人		图 名		保温内墙面		页 次		总11				

总	保温楼面	编号及类别	传热系数	名 称	用料及分层做法	厚度	附 注			总																																												
			[W/(m²·K)]								mm																																											
			节能篇																																																			
												楼温1	见附注	环氧彩砂保温楼面	1. 3~7厚环氧彩砂面层； 2. 40厚C20细石混凝土，内配双向Φ6中距150，压实赶光； 3. d厚挤塑聚苯板或泡沫玻璃板； 4. 钢筋混凝土板	70 2 110	说明： 楼面保温除在楼板底喷无机纤维等做法外，也可在楼板上加保温，同样满足防火要求，即本图的楼温1~5（1~5为不同面层做法），后缀的A~H为不同保温厚度的楼面传热系数值。																																					
												面层还可采用聚氨酯自流平等多种涂料面，色彩丰富，柔和，保洁性强。可参见楼面部分。	挤塑聚苯板或泡沫玻璃板保温 重量标准值 1.19kN/m²																																									
												楼温2	见附注	铺地砖保温楼面	1. 6~10厚铺地砖，用3~5厚DTA砂浆铺贴； 2. 40厚C20细石混凝土，内配双向Φ6中距150； 3. d厚挤塑聚苯板或泡沫玻璃板； 4. 钢筋混凝土板	70 2 110																																						
												挤塑聚苯板或泡沫玻璃板保温 重量标准值 1.35kN/m²	楼面加保温材料后热工性能表																																									
												楼温3		见附注	大理石保温楼面	80 2 120		<table><tr><th>楼面做法编号</th><th>挤塑聚苯板厚度d</th><th>泡沫玻璃板厚度d</th><th>楼面传热系数[W/(m²·K)]</th></tr><tr><td>楼温(1~5)A</td><td>20</td><td>30</td><td>1.23</td></tr><tr><td>楼温(1~5)B</td><td>30</td><td>50</td><td>0.91</td></tr><tr><td>楼温(1~5)C</td><td>40</td><td>65</td><td>0.73</td></tr><tr><td>楼温(1~5)D</td><td>50</td><td>80</td><td>0.61</td></tr><tr><td>楼温(1~5)E</td><td>60</td><td>95</td><td>0.50</td></tr><tr><td>楼温(1~5)F</td><td>70</td><td>110</td><td>0.44</td></tr><tr><td>楼温(1~5)G</td><td>80</td><td>130</td><td>0.40</td></tr><tr><td>楼温(1~5)H</td><td>90</td><td>140</td><td>0.35</td></tr></table>	楼面做法编号	挤塑聚苯板厚度d	泡沫玻璃板厚度d	楼面传热系数[W/(m²·K)]	楼温(1~5)A	20	30	1.23	楼温(1~5)B	30	50	0.91	楼温(1~5)C	40	65	0.73	楼温(1~5)D	50	80	0.61	楼温(1~5)E	60	95	0.50	楼温(1~5)F	70	110	0.44	楼温(1~5)G	80	130	0.40	楼温(1~5)H	90	140	0.35
												楼面做法编号		挤塑聚苯板厚度d	泡沫玻璃板厚度d				楼面传热系数[W/(m²·K)]																																			
												楼温(1~5)A		20	30				1.23																																			
楼温(1~5)B	30	50		0.91																																																		
楼温(1~5)C	40	65	0.73																																																			
楼温(1~5)D	50	80	0.61																																																			
楼温(1~5)E	60	95	0.50																																																			
楼温(1~5)F	70	110	0.44																																																			
楼温(1~5)G	80	130	0.40																																																			
楼温(1~5)H	90	140	0.35																																																			
大理石板	花岗石保温楼面																																																					
楼温4	见附注		花岗石板	地下室或其他不采暖房间																																																		
挤塑聚苯板或泡沫玻璃板保温 重量标准值 1.76kN/m²																																																						
楼温5	见附注		细石混凝土保温楼面		70 2 110																																																	
挤塑聚苯板或泡沫玻璃板保温 重量标准值 1.3 kN/m²																																																						
50厚C20细石混凝土随打随抹平，内配双向Φ6中距150； d厚挤塑聚苯板或泡沫玻璃板； 钢筋混凝土板																																																						
图 名	保温楼面		图 集 号			19BJ1-1																																																
页 次			总12																																																			


保温楼面

编制人 陶骥骥 审核人 陈 激 制图人 陶骥骥

保温楼面

总	保温防火顶棚	编号及类别	名 称	传热系数 [W/(m²·K)]	用料及分层做法	附 注	节能篇	总	保温防火顶棚	
		棚温 1A	防火保温顶棚 无机纤维粒状棉保温 燃烧性能：A级	0.49	1. 钢筋混凝土板； 2. 喷涂界面剂； 3. 喷涂80厚无机纤维粒状棉保温材料； 4. 喷抗裂固纤面层					1. 无机纤维粒状棉保温材料经专用喷涂设备造粒、喷吹后与雾化的粘结剂在双通道喷枪前端40cm左右处充分混合后，均匀喷覆于建筑基层表面，经人工整形和自然干燥后形成具有连续无空腔、无热桥、无缝的A级防火保温层。长期使用不收缩、不卷曲、不塌陷、不脱落。 2. 无机纤维粒状棉保温涂层性能要求： 干密度128kg/m³±10%，粘结强度≥5倍自重； 导热系数≤0.038W/(m·K)，按1.15x0.038=0.0437W/(m·K)计算。
		棚温 1B	防火保温顶棚 无机纤维粒状棉保温 燃烧性能：A级	0.49	1. 钢筋混凝土板； 2. 喷涂界面剂； 3. 喷涂80厚无机纤维粒状棉保温材料； 4. 喷抗裂固纤面层					
		<div></div> <div>无机纤维粒状棉保温材料无机纤维粒状棉保温层顶棚效果实例</div>								
		图 名		保温防火顶棚		图 集 号		19BJ1-1		
						页 次		总13		

编制人 陶弘毅 审核人 陈 激 制图人 陶弘毅


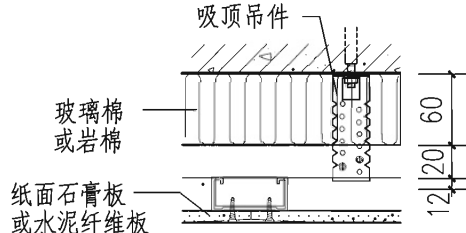
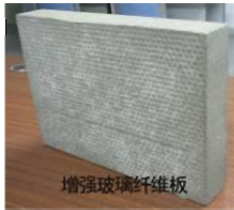
总	保温防火顶棚	编号及类别	名 称	传热系数 [W/(m²·K)]	用料及分层做法	附 注	节能篇	总	保温防火顶棚
		棚温2A	防火保温顶棚 喷涂无机纤维粒状棉 燃烧性能：A级	0.50	1. 钢筋混凝土板； 2. 喷涂界面剂； 3. 喷85厚无机纤维粒状棉保温层； 4. 抹抗裂固纤面层	1. 无机纤维粒状棉保温层用粘结材料、改性添加剂等均匀附着在无机纤维上,现场施工时以水作为辅助材料,采用喷涂方式,形成一种具有较高强度的、表面可装饰的保温层；			
		棚温2B	防火保温顶棚 喷涂无机纤维粒状棉 燃烧性能：A级	0.50	1. 钢筋混凝土板； 2. 喷涂界面剂； 3. 喷85厚无机纤维粒状棉保温层； 4. 抹抗裂固纤面层	2. 无机纤维粒状棉保温层性能要求： 干密度≤350kg/m³；粘结强度≥30kPa； 3. 导热系数≤0.042W/(m·K)，按 1.15x0.042=0.0483W/(m·K)计算。			
<div><div><div>编制人</div><div>陶骥骥</div></div><div><div>审核人</div><div>陈 激</div></div><div><div>制图人</div><div>陶骥骥</div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div>微孔速凝保温层顶棚效果实例</div> <div><div>图 名</div><div>保温防火顶棚</div><div><div>图 集 号</div><div>19BJ1-1</div></div><div><div>页 次</div><div>总14</div></div></div>									

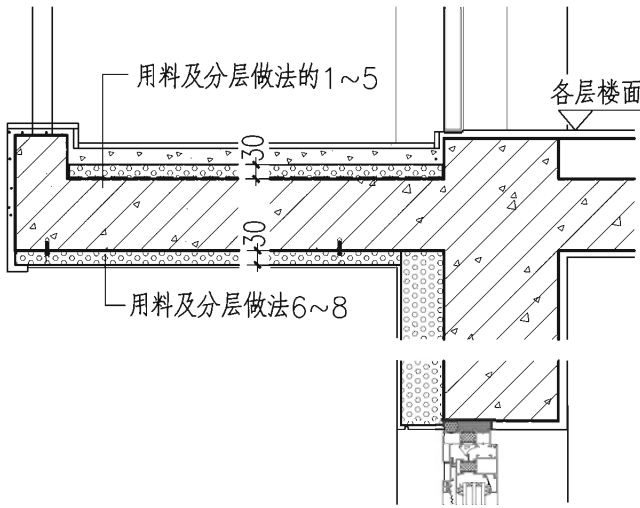
总	保温防火顶棚	编号及类别	名 称	传热系数 [W/(m²·K)]	用料及分层做法	附 注	节能篇	总	保温防火顶棚
		棚温3A	防火保温顶棚 玻璃纤维保温层 燃烧性能：A级 可用于公共建筑不采暖地下室等处的顶棚	0.48	1. 钢筋混凝土板； 2. 喷涂界面剂； 3. 喷70厚玻璃纤维保温层； 4. 喷顶棚面层	玻璃纤维保温层性能要求： 干密度≤50kg/m³ 导热系数≤0.035W/(m·K)，按 1.1×0.035=0.0385W/(m·K)计算。			
		棚温3B	防火保温顶棚 玻璃纤维保温层 燃烧性能：A级 可用于居住及公共建筑不采暖地下室等处的顶棚	0.48	1. 钢筋混凝土板； 2. 喷涂界面剂； 3. 喷70厚玻璃纤维保温层； 4. 喷抗裂固纤面层				
		<div><div><p>玻璃纤维</p></div><div><p>喷涂玻璃纤维施工实例</p></div><div><p>喷涂玻璃纤维顶棚效果实例</p></div></div>							
		图 名		保温防火顶棚		图 集 号		19BJ1-1	
						页 次		总15	

保温防火顶棚

编制人
陶骥骥
审核人
陈 激
制图人
陶骥骥

保温防火顶棚

保温防火顶棚	总	编号及类别	名 称	传热系数 [W/(m²·K)]	用料及分层做法	附 注		
		棚温4	防火保温顶棚 粘贴岩棉条 可用于居住及公共建筑不采暖地下室等处的顶棚 燃烧性能：A级	0.45	1. 钢筋混凝土楼板； 2. DEA砂浆粘贴100厚岩棉条，并用Φ6胀管螺钉锚固，≥6个/m²； 3. DBI砂浆抹平； 4. 刮腻子刷涂料	 岩棉条导热系数≤0.045W/(m·K)，按1.1×0.045=0.0495W/(m·K)计算，抗拉强度≥160kPa。		
		棚温5	防火保温顶棚 轻钢龙骨石膏板 吊顶填玻璃棉（松散） 可用于居住及公共建筑不采暖地下室等处的顶棚 燃烧性能：A级	0.50	1. 钢筋混凝土楼板； 2. 用胀管螺钉埋设吊顶吊件，详见14BJ4-3图集； 3. 安装轻钢龙骨（次龙骨及横撑）； 4. 填65厚玻璃棉； 5. 钉12厚纸面石膏板（或水泥纤维板）； 6. 刮腻子刷涂料	 注：填玻璃棉导热系数应≤0.033W/(m·K)，按1.1×0.033=0.0363W/(m·K)计算。		
		棚温6	防火保温顶棚 锚钉玻璃纤维板 可用于居住及公共建筑不采暖地下室、过街楼等处的顶棚 燃烧性能：A级	0.50	1. 钢筋混凝土楼板； 2. Φ8胀管螺钉锚钉75厚增强玻璃纤维板，胀管螺钉中距600X800，加钢垫圈，板缝用保温砂浆勾严； 3. 喷涂料 (增强玻璃纤维板带有网格布和保护面层)	 注：增强玻璃纤维板导热系数应≤0.035W/(m·K)，按0.035×1.2=0.042W/(m·K)计算。		
					图 名	保温防火顶棚	图 集 号	19BJ1-1
							页 次	总16

总		节能篇		总	
不封闭阳台保温		不封闭阳台保温		不封闭阳台保温	
编号及类别		名 称		用料及分层做法	
楼棚温1 (板底B1级挤塑聚苯板保温) 保温材料 燃烧性能: B1级		铺地砖保温楼面及保温顶棚 用于不封闭阳台板上下保温		1. 6~8厚铺地砖, 用3~5厚DTA砂浆铺贴; 2. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 3. 最薄30厚C20细石混凝土, 找0.5%坡, 坡向地漏, 内配双向Φ6中距150; 4. 30厚不燃保温浆料; 5. 钢筋混凝土阳台板; 6. [楼棚温1] DEA砂浆粘贴30厚挤塑聚苯板, Φ6锚栓固定, 双向中距≤600; [楼棚温2] DEA砂浆粘贴30厚A2级聚苯板并用Φ6锚栓固定, 双向中距≤600; [楼棚温3] DEA砂浆粘贴30厚岩棉(或岩棉条)保温板, 并用Φ6锚栓固定, 双向中距≤600; 7. 抹3~5厚DBI砂浆, 中间压入一层耐碱玻纤网格布; 8. 涂料饰面	
楼棚温2 (板底A2级聚苯板保温) 保温材料 燃烧性能: A2级					
楼棚温3 (板底岩棉或岩棉条保温板) 保温材料 燃烧性能: A级				注: 不燃保温浆料导热系数应≤0.060W/(m·K)。	
图 名		不封闭阳台保温		图 集 号 19BJ1-1 页 次 总17	

总

封闭阳台顶层保温

编号及类别	名 称	用料及分层做法	附 注
屋棚温 1A 70厚硬泡聚氨酯板 屋棚温 1B 90厚硬泡聚氨酯板 保温材料燃烧性能： B1级	保温屋面及保温顶棚 适用于封闭阳台的顶层雨罩板上保温	1. ≥ 30 厚DS砂浆保护层； 2. 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用1.3厚专用胶粘剂粘贴（或用其他防水材料）； 3. 最薄20厚DS砂浆找1%坡，并压平； 4. 70厚B1级硬泡聚氨酯板用DEA砂浆粘贴； [屋棚温1A，屋面传热系数 $0.35W/(m^2 \cdot K)$] 90厚B1级硬泡聚氨酯板用DEA砂浆粘贴； [屋棚温1B，屋面传热系数 $0.27W/(m^2 \cdot K)$] 5. 钢筋混凝土雨罩板	1. 防水层也可采用其他防水涂料或防水卷材。 2. 硬泡聚氨酯板按 $1.1 \times 0.024 = 0.0246W/(m \cdot K)$ 计算。

节能篇

封闭阳台顶层保温

编制人 陶骥骥 审核人 陈 激 制图人 陶骥骥

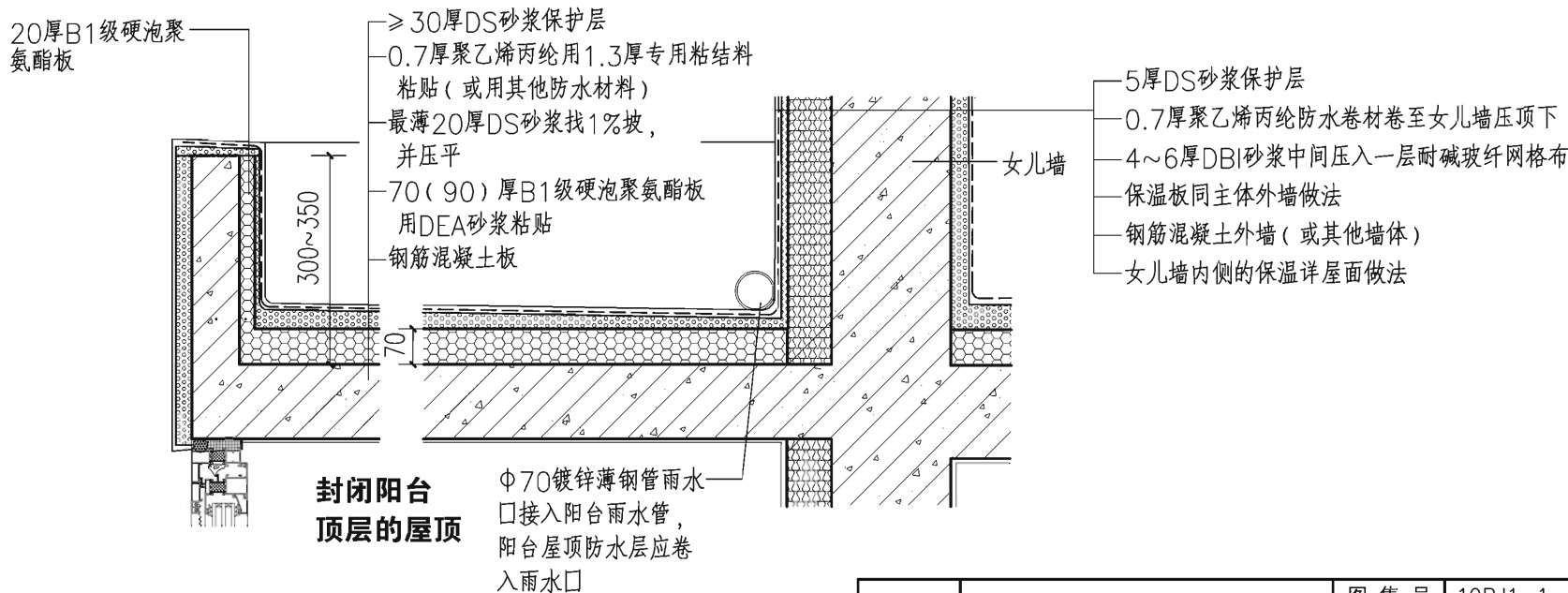


图 名

封闭阳台顶层保温

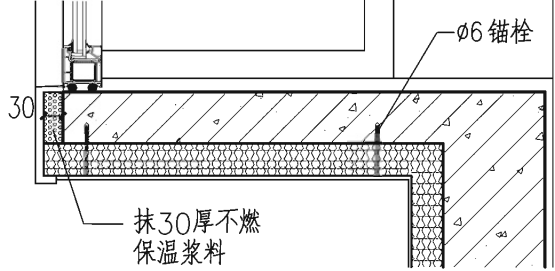
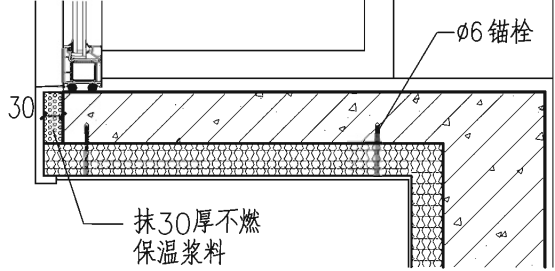
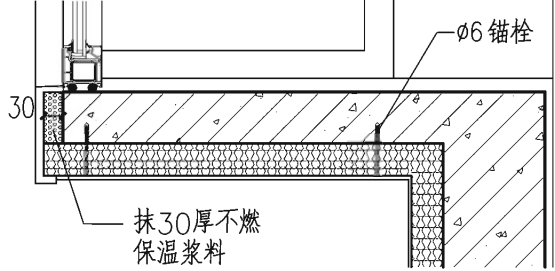
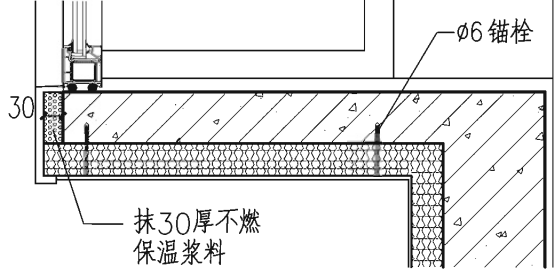
图 集 号

19BJ1-1

页 次

总18

总	凸窗顶板保温	节能篇	总	凸窗顶板保温	编号及类别	名 称	用料及分层做法	附 注	
					凸屋温 1	凸窗顶板保温 用于凸窗顶板上的保温、防水 凸屋温1的保温 同外墙面保温	1. 3厚DS砂浆保护层,饰面按工程设计; 2. 刷1.5厚水泥基防水涂料, 遇外墙时防水涂料卷上 ≥ 200 ; 3. 3~5厚DBI砂浆,中间压入一层耐碱玻纤网格布; 4. DEA砂浆粘贴与墙面保温同材质同厚度保温板; 5. 最薄0厚不燃保温砂浆找1%坡; 6. 凸窗混凝土顶板	<p>下部墙面≥ 200高范围内加抹1.5厚水泥基防水涂料</p> <p>≥ 200</p>	
					凸屋温 2	凸窗顶板保温 用于凸窗顶板上的保温、防水 保温材料 燃烧性能:A2级 可用于外墙采用不燃材料保温的工程 凸窗板顶传热系数为0.44W/(m ² ·K)	1. 3厚DS砂浆保护层,饰面按工程设计; 2. 刷1.5厚水泥基防水涂料, 遇外墙时防水涂料卷上 ≥ 200 ; 3. 3~5厚DBI砂浆,中间压入一层耐碱玻纤网格布; 4. DEA砂浆粘贴90厚A2级聚苯板; 5. 最薄0厚不燃保温砂浆找1%坡; 6. 凸窗混凝土顶板		
					凸屋温 3	凸窗顶板保温 用于凸窗顶板上的保温、防水 凸屋温3的保温 同外墙面保温	1. 2~3厚DS砂浆保护层,饰面按工程设计; 2. 刷1.5厚水泥基防水涂料 遇外墙时防水涂料卷上 ≥ 200 ; 3. 3~5厚DBI砂浆,中间压入一层耐碱玻纤网格布; 4. 抹20厚不燃保温浆料; 5. DEA砂浆粘贴与墙面保温同厚保温板; 6. 最薄0厚砂浆找1%坡; 7. 凸窗混凝土顶板		<p>下部墙面≥ 200高范围内加抹1.5厚水泥基防水涂料</p> <p>≥ 200</p> <p>30</p>
图 名					凸窗顶板保温		图 集 号	19BJ1-1	
							页 次	总19	

<div>总</div> <div>凸窗板底保温</div> <div> <div>编制人</div> <div>陶骥骥</div> <div>校核人</div> <div>陈数</div> <div>制图人</div> <div>陶骥骥</div> </div>	编号及类别	名 称	用料及分层做法	附 注	<div>节能篇</div> <div>凸窗板底保温</div> <div>总</div>
	凸棚温 1	凸窗板底保温 用于凸窗底板下的保温	1. 钢筋混凝土凸窗底板; 2. DEA砂浆粘贴与墙面同厚的保温板,并用 $\Phi 6$ 锚栓锚固,中距 ≤ 600 ; 3. 3~5厚DBI砂浆,中间压入一层耐碱玻纤网格布; 4. 饰面按工程设计		
	凸棚温 2	凸窗板底保温 用于凸窗底板下的保温 保温材料 燃烧性能: A2级 凸窗底板传热系数为 $0.43W/(m^2 \cdot K)$	1. 钢筋混凝土凸窗底板; 2. DEA砂浆粘贴A2级聚苯板(厚度按节能计算确定),并用 $\Phi 6$ 锚栓锚固,中距 ≤ 600 ; 3. 3~5厚DBI砂浆,中间压入一层耐碱玻纤网格布; 4. 饰面按工程设计		
	凸棚温 3	凸窗板底保温 用于凸窗底板下的保温 保温材料 燃烧性能: B1级 建筑设计防火 规范许可时采用 凸窗底板传热系数为 $0.40W/(m^2 \cdot K)$	1. 钢筋混凝土凸窗底板; 2. DEA砂浆粘贴B1级硬泡聚氨酯板(厚度按节能计算确定),并用 $\Phi 6$ 锚栓固,中距 ≤ 600 ; 3. 3~5厚DBI砂浆,中间压入一层耐碱玻纤网格布; 4. 饰面按工程设计		
	凸棚温 4	凸窗板底保温 用于凸窗底板下的保温 凸窗底板传热系数为 $0.36W/(m^2 \cdot K)$	1. 钢筋混凝土凸窗底板; 2. DEA砂浆粘贴B1级硬泡聚氨酯板(厚度按节能计算确定),并用 $\Phi 6$ 锚栓锚固,双向中距 ≤ 600 ; 3. 抹20厚不燃保温浆料; 4. 3~5厚DBI砂浆,中间压入一层耐碱玻纤网格布; 5. 饰面按工程设计		
图 名				凸窗板底保温	
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	总20

地下室室内墙面	总		编号及类别	名 称	用料及分层做法	附 注		地下室室内墙面	总
	地下室室内墙面	节能篇	地下室室内墙面1	地下室硅粉防霉内墙面 适用于地下室或地上的潮湿房间 燃烧性能：A级 [钢筋混凝土内墙（光模，平整）]	1. 钢筋混凝土墙（光模，平整）； 2. 专用抗碱底涂封底； 3. 喷3厚硅粉基层； 4. 喷0.5厚硅粉面层	地下室硅粉防霉墙面系列特点： 1. 防霉抗潮：尤其适用于潮湿环境，按GB/T 1740—2007《漆膜耐湿热测定法》试板无起皮、开裂、剥落、粉化、霉变等异常现象； 2. 绿色天然环保：无化学品及放射性物质，各种指标均低于标准限量； 3. 耐火不燃：耐火等级为A1级； 4. 坚固耐久，附着力强，使用年限超过常规涂料做法； 5. 降噪吸声：具有降低回声的作用； 6. 色彩丰富，适用范围广。如：大型车库、大型商务会所、人防、地下设备间等墙面，尤其适合潮湿环境、地下建筑。			
			地下室室内墙面2	地下室硅粉防霉内墙面 适用于地下室或地上的潮湿房间 燃烧性能：A级 [钢筋混凝土内墙（光模，不够平整）]	1. 钢筋混凝土墙（光模，平整）； 2. 专用抗碱底涂封底； 3. 喷3厚硅粉基层； 4. 喷2.5厚硅粉中层； 5. 喷0.5厚硅粉面层				
			地下室室内墙面3	地下室硅粉防霉内墙面 适用于地下室或地上的潮湿房间 燃烧性能：A级 (轻集料砌块墙)	1. 轻集料砌块墙； 2. 专用抗碱底涂封底； 3. 喷7厚硅粉基层； 4. 喷2.5厚硅粉中层； 5. 喷0.5厚硅粉面层				
			地下室硅粉顶棚1 (无保温)	地下室硅粉防霉顶棚 燃烧性能：A级	1. 钢筋混凝土板； 2. 专用抗碱底涂封底； 3. 喷2.5厚硅粉基层； 4. 喷0.5厚硅粉面层				
地下室硅粉防霉内墙面实例		地下室硅粉防霉顶棚实例		图 名		地下室室内墙面	图 集 号	19BJ1-1	
						页 次		总21	

既有公共建筑节能改造外墙内保温说明

一、适用范围

既有公共建筑节能改造优先采用外保温。由于情况比较复杂，技术上主要涉及构造设计、热桥处理、基层处理等方面，某些公共建筑物会有穿堂风（如开敞式走廊），还存在风荷载作用，外墙内保温系统的粘结强度和锚栓设置等一系列问题，在严寒地区和寒冷地区仅采用内保温可能不能满足节能要求，需要同时采用内外复合保温系统（即同时采用外保温和内保温）。本图集此部分为既有公共建筑节能改造外墙内保温做法。

二、系统说明

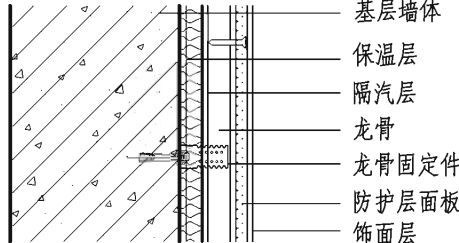
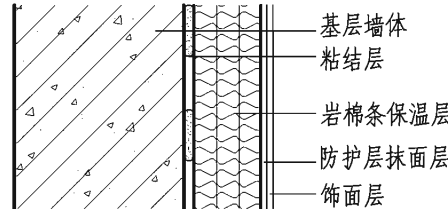

- 1. 内保温工程及所有组成材料应符合《建筑设计防火规范》GB 50016的相关规定。
- 2. 内保温工程应能适应基层墙体的正常变形，并与墙体可靠连接。防止产生裂缝、空鼓和脱落。
- 3. 内保温工程各组成部分应具有物理—化学稳定性。所有组成材料应彼此相容，并应具有防腐性。在可能受到生物侵害时，应具有防生物侵害性能；所有组成材料应符合国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325的相关规定。
- 4. 用于厨房、卫生间等潮湿环境时，应具有防水渗透性能。
- 5. 内保温复合墙体的保温、隔热和防潮性能应符合现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176和国家现行有关节能设计标准的规定。
- 6. 复合板内保温系统采用粘锚结合方式固定于基层墙体。锚栓固定板面，但不得凸出板面。
- 7. 无机保温板内保温系统采用条粘法或点粘法（锚栓）与基层墙体连接。
- 8. 用龙骨固定的岩棉内保温系统：岩棉采用配套锚固件固定于基层墙体。建筑轻钢龙骨用敲击式或旋入式塑料锚栓固定在基层墙体上，建筑轻钢龙骨与基层墙体间应经断热处理。位于温度较高一侧的岩棉，应连续铺设隔汽层。
- 9. 真空绝热板外墙内保温的相关设计施工应符合《真空绝热板外墙保温工程技术导则》的相关要求。为避免在墙体钉挂装饰物时破坏保温层，对较重饰物应设置预埋挂件与主体结构连接。
- 10. 既有公共建筑节能改造外墙内保温工程设计、施工、验收时，应符合国家现行相关标准的规定。

三、设计及施工要点

- 1. 各外墙内保温系统性能及材料相应做法均应满足《外墙内保温工程技术规程》JGJ/T 261—2011的相关要求。

- 2. 各做法中主断面传热系数中原建筑墙体按照200厚混凝土墙计算；具体工程设计按照实际情况进行计算。
- 3. 龙骨间距根据具体工程设计按照面板尺寸进行设计。
- 4. 外墙平均传热系数应符合国家现行建筑节能标准对外墙的要求。
- 5. 外墙热桥部位内表面温度不应低于室内空气在设计温度、湿度条件下的露点温度，必要时应进行保温处理。
- 6. 内保温复合墙体内部有可能出现冷凝时，应进行冷凝受潮验算，必要时应设置隔汽层，隔汽层常用的材料有PVC、聚丙烯、铝箔等，其透湿率应 $\leq 4.0 \times 10^{-8} \text{g}/(\text{Pa} \cdot \text{s} \cdot \text{m}^2)$ 。
- 7. 当岩棉板（为防止甲醛超标），已采用抗水蒸气渗透的外覆层（如PVC、聚丙烯薄膜、铝箔等）六面包覆，且透湿率 $\leq 4.0 \times 10^{-8} \text{g}/(\text{Pa} \cdot \text{s} \cdot \text{m}^2)$ 时，可不再连续铺设抗水蒸气的隔汽层。
- 8. 有机保温材料应采用不燃材料或难燃材料作防护层，防护层厚度不应小于6mm。
- 9. 内保温基层墙体应具有防水能力。
- 10. 门窗洞口四角和外墙阴阳角等处设置局部增强网，防止墙体开裂；外门窗洞口为热桥部位，其内侧面应设置保温层。保温层厚度视门窗构造原装情况而定，但不宜小于20mm。
- 11. 厨房的外墙内保温应选择燃烧性能为A级的做法。厨房、卫生间等潮湿环境或饰面层为面砖时不得使用粉刷石膏抹面。
- 12. 厨房、卫生间等潮湿环境采用腻子时，应选用耐水腻子。当保温材料尺寸稳定性差或面层材料收缩值大时，宜选用弹性腻子，不得选用普通型腻子。
- 13. 内保温工程施工，应在基层墙体施工质量验收合格后进行。基层应坚实、平整、干燥、洁净。施工前，应按设计和施工方案的要求对基层墙体进行检查和处理。当需要找平时，应采用水泥砂浆找平，找平层厚度不宜小于12mm；找平层与基层墙体应粘结牢固，粘结强度应 $\geq 0.3 \text{MPa}$ ，找平层垂直度和平整度应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210的规定。基层墙体与找平层之间，应涂刷界面砂浆。
- 14. 真空绝热板外墙内保温中，楼板与外墙、横墙与外墙等相交处的保温层应翻边，长度 $\geq 500 \text{mm}$ 。

图 名	既有公共建筑节能改造 外墙内保温说明	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	总22

既有公共建筑节能改造外墙内保温做法	总	编号	名称及墙体基面	主断面传热系数 [W/(m²·K)]	保温层厚度 d (mm)		用 料 及 分 层 做 法	附 注		
		外墙内保温 A1	岩棉板龙骨固定内保温	0.43	90	原有建筑墙体	1. 饰面层：腻子层和涂料或墙纸（布）和面砖（不做腻子层）； 2. 防护层面板：纸面石膏板或无石棉纤维水泥平板加自攻螺钉，错缝铺设； 3. 锚栓：敲击式或旋入式塑料锚栓； 4. 建筑用轻钢龙骨或复合龙骨； 5. 隔汽层：PVC、聚丙烯薄膜、铝箔等； 6. 保温层：岩棉板； 7. 基层墙体（200厚混凝土墙）			
				0.39	100					
				0.36	110					
				0.33	120					
				0.31	130					
				0.29	140					
		外墙内保温 A2	粘贴岩棉条内保温	0.39	120	原有建筑墙体	1. 饰面层：腻子层+涂料或墙纸（布）或面砖（不做腻子层）； 2. 防护层抹面层 抹面胶浆+耐碱玻璃纤维网布； 3. 岩棉条保温层； 4. 粘结层：胶粘剂； 5. 基层墙体（200厚混凝土墙）	  岩棉条		
				0.37	130					
				0.34	140					
				0.32	150					
				0.30	160					
0.29	170									
							图 名	既有公共建筑节能改造 外墙内保温做法	图 集 号	19BJ1-1
									页 次	总23

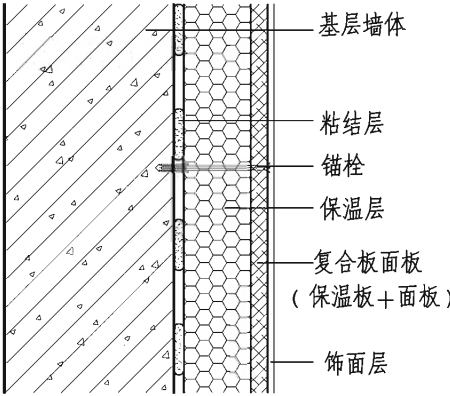
编制人 陶翌蒙 审核人 陈 数 制图人 陶翌蒙

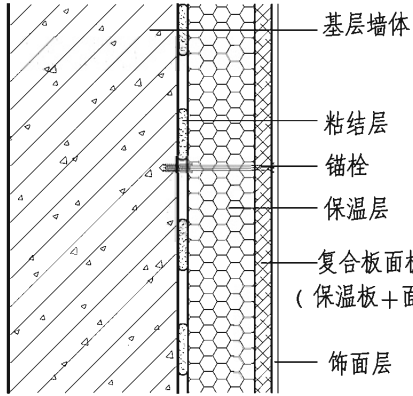
既有公共建筑节能改造外墙内保温做法	总		总			
	编 号	名称及墙体基面	主断面传热系数 [W/(m ² ·K)]	保温层厚度 d (mm)	用 料 及 分 层 做 法	附 注
	外墙内保温 A4	粘贴真空绝热板内保温	0.77	10	1. 涂料饰面; 2. 抹面胶浆中间压入双层玻纤网格布; 3. 粘结石膏粘贴d厚真空绝热板保温层, 粘贴面积不应小于保温板面积的40%; 4. 基层墙面(墙面不平时用抹灰石膏抹平)(200厚混凝土墙)	
	适用于普通房间	钢筋混凝土外墙 真空绝热板的导热系数: 0.008x1.2 =0.0096W/(m·K)	0.55	15		
			0.43	20		
	外墙内保温 A4S	燃烧性能:A级	0.35	25	1. 涂料饰面; 2. 抹面胶浆中间压入双层玻纤网格布; 3. DEA粘贴d厚真空绝热板保温层, 粘贴面积不应小于保温板面积的40%; 4. 基层墙面(墙面不平时用DP水泥砂浆抹平)(200厚混凝土墙)	
	适用于有防水要求的房间		0.30	30		
	外墙内保温 A5		粘贴真空绝热板内保温	0.77	10	
	适用于普通房间	钢筋混凝土外墙 真空绝热板的导热系数: 0.008x1.2 =0.0096W/(m·K)	0.55	15		
			0.43	20		
外墙内保温 A5S	燃烧性能:A级	0.35	25	1. 饰面层; 2. 安装水泥纤维压力板, 接缝部位保温砂浆处理; 3. 粘结砂浆粘贴真空绝热板保温层; 4. 安装木塑龙骨; 5. DP砂浆找平层; 6. 基层防水防潮处理(200厚混凝土墙)		
适用于有防水要求的房间		0.30	30			
图 名					既有公共建筑节能改造 外墙内保温做法	图 集 号 19BJ1-1
						页 次 总25

既有公共建筑节能改造外墙内保温做法

 编制人
 审核人
 校对人
 数
 制
 图
 人
 陶
 骥
 骥

既有公共建筑节能改造外墙内保温做法

既有公共建筑节能改造外墙内保温做法	总	编 号		名称及墙体基面		主断面传热系数 [W/(m ² ·K)]		保温层厚度 d (mm)		用 料 及 分 层 做 法		附 注					
		外墙内保温 B1		聚氨酯复合板内保温		0.56		40		1. 饰面层 (按工程设计); 2. 聚氨酯复合板 (聚氨酯板与面板复合); 3. 粘结层: 胶粘剂或粘结石膏+锚栓; 4. 基层墙体 (200厚混凝土墙)							
		纸面石膏板面板				0.46		50									
		外墙内保温 B2		钢筋混凝土外墙 硬泡聚氨酯的导热系数: 0.024×1.1 =0.0264W/(m·K)		0.39		60									
		无石棉纤维水泥面板				0.34		70									
		外墙内保温 B3				0.30		80									
		无石棉硅酸钙面板				0.27		90									
				燃烧性能: B1级													
		外墙内保温 B4		挤塑复合板内保温		0.50		60		1. 饰面层 (按工程设计); 2. 挤塑复合板: (挤塑板与面板复合); 3. 粘结层: 胶粘剂或粘结石膏+锚栓; 4. 基层墙体 (200厚混凝土墙)		<p>说明:</p> <p>1. 纸面石膏板厚度≥9.5mm; 2. 无石棉纤维水泥面板厚度≥6.0mm; 3. 无石棉硅酸钙面板厚度≥6.0mm; 4. 当面板带饰面时, 不再做饰面层。</p>					
		纸面石膏板面板				0.43		70									
		外墙内保温 B5		钢筋混凝土外墙 挤塑板的导热系数: 0.030×1.15 =0.0345W/(m·K)		0.38		80									
		无石棉纤维水泥面板				0.35		90									
		外墙内保温 B6				0.31		100									
		无石棉硅酸钙面板				0.29		110									
				燃烧性能: B1级													
												图 名		既有公共建筑节能改造 外墙内保温做法		图 集 号 页 次	



说明:
 1. 纸面石膏板厚度≥9.5mm;
 2. 无石棉纤维水泥面板厚度≥6.0mm;
 3. 无石棉硅酸钙面板厚度≥6.0mm;
 4. 当面板带饰面时, 不再做饰面层。

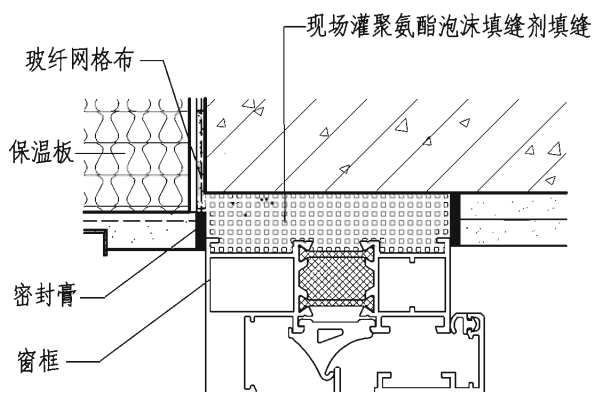
总

门窗边缝隙密封保温构造

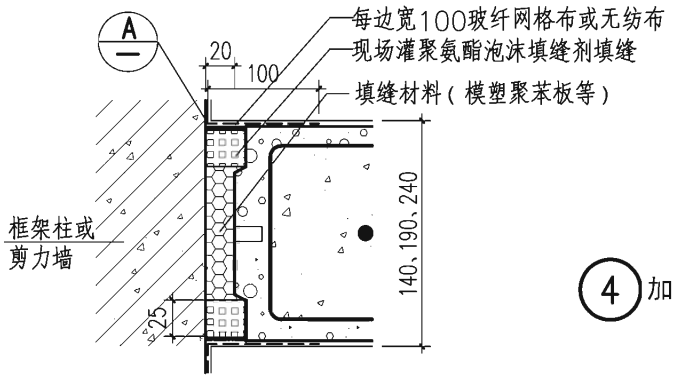
总

门窗边缝隙密封保温构造

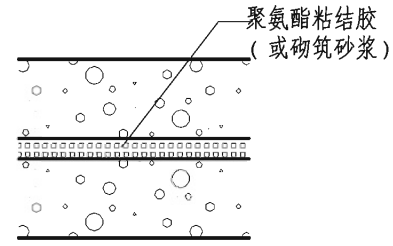
编制人 陶骥蒙 审核人 陈数 制图人 陶骥蒙



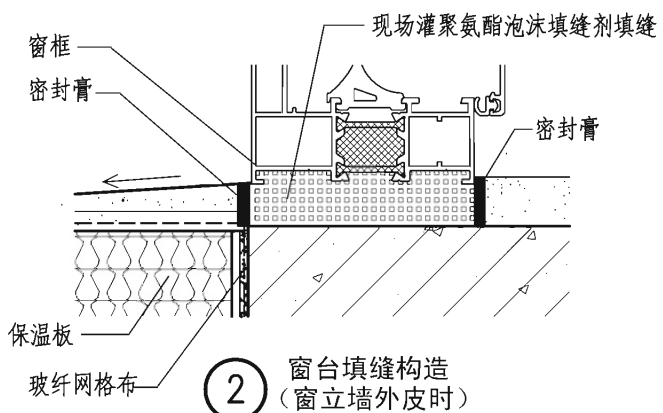
1 窗上口填缝构造
(窗立墙外皮时)



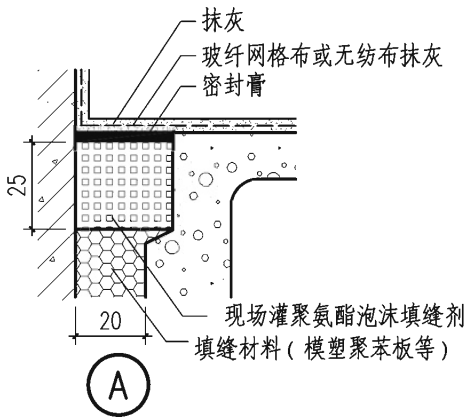
3 砌块与结构主体构件之间填缝构造



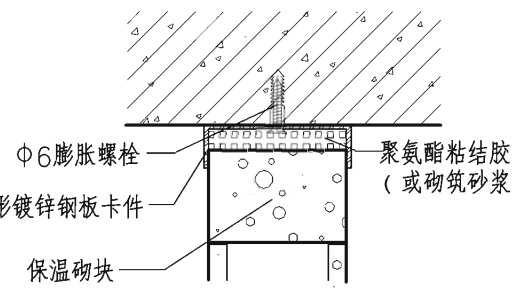
4 加气混凝土砌块墙体横向构造



2 窗台填缝构造
(窗立墙外皮时)



5 加气混凝土砌块墙体竖向构造



6 保温砌块墙体与楼板间构造

说明:

1. 聚氨酯泡沫填缝剂: 适用于建筑门窗边缝、构件间缝隙及孔洞处的填充、密封。燃烧性能为B1级;
2. 加气混凝土或其他砌块墙体, 作为防火墙时, 构造做法及材料均应符合《建筑设计防火规范》GB 50016等相关规范的要求;
3. 砌块墙构造做法应符合《建筑抗震设计规范》GB 50011、《砌体结构设计规范》GB 50003等相关规范的要求。

图 名	门窗边缝隙密封保温构造	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	总27

A: 室外工程

编制单位负责人:

编制单位技术负责人:

审核人:

编制负责人:

编制单位负责人: 陶和强
 编制单位技术负责人: 冯晓文
 审核人: 王兆红
 编制负责人: 陈敏

编号	图名	页次
	室外工程目录	A1
	室外工程说明	A2
路1~4	混凝土整体路面	A3
路5~8	透水混凝土路面	A4
路9~12	透水混凝土路面、丙烯酸聚氨酯路面	A5
路13~21	透水路面	A6
路22~25	防滑路面	A8
路26~29	重载路面	A9
路30~37	透水砖路面	A11
路38~41	嵌草砖路面	A13
路42~45	嵌草路面、混凝土路面砖	A14
路46~50	连锁砖、料石路面、盲道砖	A15
路51~55	花岗石、仿石砖路面	A16
路56~59	火山石、青石板、卵石、水洗石路面	A17
路60~62	防腐木板、弹性橡胶垫路面	A18
路63~66	广场砖路面、混凝土压模地坪	A19
路67~72	地下建筑顶板路面	A20
路73~74	地下建筑顶板行车重载路面	A24

路面做法

编号	图名	页次
道牙	道牙做法	A25
	道牙做法、缝隙式排水	A26
场1~3	足球场地、曲棍球场地	A27
场4~6	足球场地	A28
场7~9	足球场地、网球场地	A29
运动场地	场10~12 网球场地	A30
	场13~16 篮球、排球、羽毛球场地	A31
	场17~19 篮球、排球、羽毛球、乒乓球、网球、门球、曲棍球场地	A32
	场20~22 塑胶面层跑道	A33
	场23~24 塑胶、聚氨酯运动场地	A34
台阶	台1~12 台阶做法	A35

编号	图名	页次
坡道	坡1~9 无障碍坡道、人行坡道	A39
	坡10~27 汽车坡道	A40
散水	散1~4 混凝土散水、花岗石散水、卵石散水	A44
	散5~8 暗埋混凝土散水、砖砌散水	A45

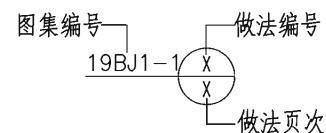
附注:

1. 预拌砂浆代号:

DS: 干混地面砂浆 DGR: 无收缩灌缝砂浆

DM: 干混砌筑砂浆

2. 标注示例:



图名

室外工程目录

图集号

19BJ1-1

页次

A1

室外工程说明

一、编制原则

《工程做法》室外工程部分的修编，保留原图集中仍在使用的做法，删除原图集中已基本不用的材料和做法。同时，增加一些近年来工程实践证明可靠的新做法、新材料，增配了部分工程实例照片及构造做法详图。

二、编制依据

- 1.《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018；
- 2.《建筑地面设计规范》GB 50037-2013；
- 3.《中小学合成材料面层运动场地》GB 36246-2018；
- 4.《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327-2001；
- 5.《无障碍设计规范》GB 50763-2012；
- 6.《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013；
- 7.《屋面工程技术规范》GB 50345-2012；
- 8.《合成材料跑道面层》GB/T 14833-2011；
- 9.《北京市禁止使用建筑材料目录(2018年版)》
(京建发[2019] 149号；
- 10.《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331-2014；
- 11.《城市道路混凝土路面砖》DB11/T 152-2003；
- 12.《透水混凝土路面技术规程》DB11/T 775-2010；
- 13.《透水砖路面施工与验收规程》DB11/T 686-2009；
- 14.《透水沥青路面技术规程》CJJ/T 190-2012；
- 15.《透水水泥混凝土路面技术规程》CJJ/T 135-2009；
- 16.《透水砖路面技术规程》CJJ/T 188-2012；
- 17.其他相关的规范、规程、标准

三、适用范围

本部分适用于新建、改建、扩建的民用建筑及一般工业建筑的室外工程。

四、图集内容

本部分包括：道路、道牙、运动场地、台阶、坡道、散水等构造做法。

五、设计说明

1. 垫层做法说明：

- 1.1. 道路垫层300(150)mm厚3:7灰土或级配砂石；
- 1.2. 台阶垫层采用300mm厚3:7灰土，分两步夯实；
- 1.3. 人行坡道垫层采用300mm厚3:7灰土+80厚C15混凝土(或100厚C15混凝土)；
- 1.4. 小型汽车坡道垫层采用300mm厚3:7灰土+100厚C15混凝土(或150厚C15混凝土)；
- 1.5. 散水垫层采用150mm厚3:7灰土(或80厚C15混凝土)；
- 1.6. 透水路面除采用透水路面砖外，其垫层应采用无砂大孔混凝土。
C15无砂大孔混凝土配合比(质量比)为：水泥：水：碎石=1:0.38:6；
C20无砂大孔混凝土配合比(质量比)为：水泥：水：碎石=1:0.38:5.3，
碎石粒径5mm~20mm。

混凝土应分层浇筑，每层浇筑厚度不大于150mm。

2. 如遇湿陷性黄土、膨胀土、软土流砂地基时，应根据相关规范要求进行地基处理。
3. 足球草坪种植土：由充分发酵、不含杂质的有机肥和中细砂混合而成，砂量占80%，混合后试验，以确定其含盐量、酸碱度、有机质含量等。
4. 采用合成材料的中小学运动场地，应严格按照规范《中小学合成材料面层运动场地》GB 36246-2018 中的要求。
5. 地下建筑顶板上道路广场的不同铺装材料面层的工程做法，可参照图集中相应普通路基的铺装面层做法。

六、其他说明

1. 级配：是集料各个粒径级的分配，即混合料在各个连续筛孔的分布情况。
2. 连续级配(即天然级配)：混合材料由大到小逐级粒径都占有适当的比例，并按比例互相搭配组成，为连续级配混合料(天然级配)。
3. 间断级配：混合材料粒径剔除一个或连续几个粒径级，形成一种不连续的级配，即为间断级配。根据设计空隙率的不同区分，公称粒径3~6为密级配，6~12为半开级配，大于18为开级配。



图 名	室外工程说明	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	A2

A	混凝土整体路面	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	
		路 1	混凝土整体路面 适用于小区内车行道、 停车场、回车场	1. 120(180、220)厚C25混凝土面层分仓跳格捣制,每块尺寸 (4~6)mX6m, 随打随抹平; 2. 300厚3:7灰土,分两步夯实; 3..路基碾压,压实系数≥0.93	420 (480、 520)	1. 需在施工图中注明道路宽度及坡度; 2. 分仓施工缝可代替部分伸缩缝; 3. 横向每四格应设伸缩缝一道,路宽大于 8m时,在路面纵向中间设伸缩缝一道; 4. 混凝土面层厚度选用: 行车荷载≤5t, 面层≥120; 行车荷载5~8t, 面层≥180; 行车荷载8~13t, 面层≥220; 其他车型可参照以上车型选用; 5. 混凝土路面纵向长20~30m或与不同 构筑物衔接时须做伸缩缝。 6. 缝做法:	
		路 2	混凝土整体路面 适用于小区内车行道、 停车场、回车场	1. 120(180、220)厚C25混凝土面层分仓跳格捣制,每块尺寸 (4~6)mX6m, 随打随抹平; 2. 300厚天然级配砂石或无机混合料碾实; 3. 路基碾压,压实系数≥0.93	420 (480、 520)		
		路 3	混凝土整体路面 适用于居住区内人行道、甬路	1. 80厚C25混凝土面层分仓跳格捣制,每块尺寸(4~6)mX6m, 随打随抹平; 2. 150厚3:7灰土或无机混合料; 3. 素土夯实	230		
		路 4	中粒式沥青混凝土路面 适用于小区内车行道、 停车场、回车场	1. 50厚中粒式沥青混凝土路面; 2. 200厚碎石垫层; 3. 300厚3:7灰土或无机混合料,分两步夯实; 4. 路基碾压,压实系数≥0.93	550		
编制人	陈 激	校核人	王兆红	制图人	陈 激		
				图 名	混凝土整体路面	图 集 号 页 次	19BJ1-1 A3

混凝土整体路面

编 制 人 陈 数
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 数


混凝土整体路面

A	A	透水混凝土路面	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	
			路 5	半透水混凝土路面 (路表水仅渗透至面层) 适用于停车场、居住区行车道	1. 100厚透水混凝土面层; 2. 150厚C20混凝土基层; 3. 200厚稳定级配碎石及级配砾石基层; 4. 路基碾压, 压实系数 ≥ 0.93	450		
			路 6	半透水混凝土路面 (路表水仅渗透至面层) 混凝土面层厚度: A: 180 厚 B: 220 厚 适用于小区内车行道、 停车场、回车场	1. 180(220)厚C30无砂粗骨料大孔混凝土, 混凝土面层分仓跳格捣制, 每块尺寸(4~6)mX6m, 随打随抹平; 2. 300厚天然级配砂石垫层碾压; 3. 路基碾压, 压实系数 ≥ 0.93	480 (520)		
			路 7	全透水混凝土路面 适用于居住区内人行道、甬路	1. 80厚C20无砂粗骨料大孔混凝土路面, 分仓跳格捣制, 每块尺寸(4~6)mX6m, 随打随抹平; 2. 150厚级配砂石基层碾压; 3. 素土夯实	230		
A	A	透水混凝土路面	路 8	全透水混凝土路面 适用于休闲广场、人行道、 景观道路、停车场, 行车荷 载 $< 5t$ 。	1. 180厚C30透水混凝土面层; 2. 200厚多孔隙水泥稳定碎石层; 3. 150厚级配碎石及级配砾石基层; 4. 路基碾压, 压实系数 ≥ 0.93	530		
			图 名		透水混凝土路面		图 集 号	19BJ1-1
							页 次	A4

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

A	丙透 烯水 酸混 聚凝 氨土 酯路 路面	编号及类别		名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注		A	丙透 烯水 酸混 聚凝 氨土 酯路 路面
		路 9 路 9A 路 9B 路 9C	天然露骨料透水 混凝土路面 适用于车行路、停车场	1. 30厚C25天然露骨料透水混凝土面层，粒径6mm； 2. 90(150、190)厚C25透水混凝土基层，粒径10mm； 3. 30厚粗砂层； 4. 铺反滤土工布(≥100g/m ²)一层； 5. 300厚级配砂石碾压平整； 6. 路基碾实，压实系数≥0.93	450 (510、 550)	说明：路面颜色、装饰图案详见设计。				
						选用编号	行车荷载	透水混凝土厚度		
						路 9A	2~5t	90mm		
						路 9B	5~8t	150mm		
路 9C	8~13t	190mm								
路 10	天然露骨料透水 混凝土路面 适用于车行路、停车场 行车荷载<2t	1. 30厚C25天然露骨料透水混凝土面层，粒径6mm； 2. 90厚C25透水混凝土基层，粒径10mm； 3. 30厚粗砂层； 4. 铺反滤土工布(≥100g/m ²)一层； 5. 200厚级配砂石碾压平整； 6. 路基碾实，压实系数≥0.93	350	1. 路面颜色、装饰图案详见设计； 2. 需在施工图中注明道路宽度及坡度； 3. 面层伸缩缝、沉降缝设置原则按混凝土路面做法，并结合具体工程设计； 4. 基准大孔混凝土空隙率≥15%， 抗压强度≥20MPa。						
										
路 11	天然露骨料透水 混凝土路面 适用于人行路、休闲广场、 甬路	1. 30厚C25天然露骨料透水混凝土面层，粒径6mm； 2. 50厚C25透水混凝土基层，粒径10mm； 3. 30厚粗砂层； 4. 铺反滤土工布(≥100g/m ²)一层； 5. 150厚级配砂石碾压平整； 6. 路基碾实，压实系数≥0.93	260							
路 12	丙烯酸聚氨酯路面 该材料耐候性、耐磨性 好，耐水耐碱，防滑。适用 于于操场、小区、公园、小 广场等有美观、构图要求的 场地及路面	1. 1.5~2.0厚丙烯酸聚氨酯涂层； 2. 环氧腻子层； 3. 封闭底漆； 4. 60厚C20混凝土随打随抹平； 5. 150厚3:7灰土； 6. 素土夯实，压实系数≥0.93	212							
				图 名	透水混凝土路面 丙烯酸聚氨酯路面		图 集 号	19BJ1-1		
						页 次	A5			

编 制 人 陈 数
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 数

A	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A
透 水 路 面	路 13	彩色半透水整体路面 适用于停车场、车行道， 行车荷载 $<2t$	1. 涂刷聚氨酯密封剂； 2. 30厚C25彩色无砂粗骨料大孔混凝土面层，摊铺、整平、养护； 3. 90厚C25透水整体路面基层，摊铺压实； 4. 20厚粗砂找平、碾实； 5. 200厚级配碎石碾实； 6. 路基碾实，压实系数 ≥ 0.93	340	说明：1. 透水混凝土面层粒径6mm， 透水混凝土底层粒径10mm； 2. 半透水路面为路表水仅渗透至面层； 3. 路面颜色、装饰图案详见设计； 4. 路面伸缩缝设置时，需根据地面图案 进行调整。	透 水 路 面
	路 14 路 14A 路 14B 路 14C	彩色半透水整体路面 适用于车行道、停车场、 大型广场、景观道	1. 涂刷聚氨酯密封剂； 2. 40~80厚C25彩色无砂粗骨料大孔混凝土面层，摊铺、 整平、养护； 3. 90(150、190)厚C25透水整体路面基层，摊铺压实； 4. 20厚粗砂找平、碾实； 5. 300厚级配碎石碾实； 6. 路基碾实，压实系数 ≥ 0.93	450~ 490 (510~ 550、 550~ 590)		
教 师 制 图 人 王 兆 红 校 核 人 陈 数 编 制 人	路 15	彩色半透水整体路面 适用于步行道、甬路	1. 涂刷聚氨酯密封剂； 2. 30厚C25彩色无砂粗骨料大孔混凝土面层，摊铺、整平、养护； 3. 50厚C25透水整体路面基层，摊铺压实； 4. 20厚粗砂找平、碾实； 5. 150厚级配碎石碾实； 6. 路基碾实，压实系数 ≥ 0.93	250		
	路 16	彩色全透水整体路面 适用于停车场、休闲广场 地面、自行车道、景观铺地， 行车荷载 $<2t$	1. 涂刷聚氨酯密封剂； 2. 30厚C25彩色无砂粗骨料大孔混凝土面层，摊铺、整平、养护； 3. 200厚多孔隙水泥稳定碎石层； 4. 150厚级配碎石基层碾实； 5. 路基碾实，压实系数 ≥ 0.93	380		
				图 名	透水路面	图 集 号 19BJ1-1
						页 次 A6

A	透水路 路面	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A	透水路 路面
		路 17	透水沥青路面 适用于车行道、停车场、 回车场，行车荷载2t~8t	1. 60厚透水沥青混凝土面层； 2. 200厚(5~12)mm粒径C25透水混凝土； 3. 300厚级配碎石（或卵石）碾实； 4. 土基压实，压实系数≥0.93	560			
		路 18	透水沥青路面 适用于车行道、停车场、 回车场，行车荷载< 2t	1. 60厚透水沥青混凝土面层； 2. 150厚(5~12)mm粒径C25透水混凝土； 3. 200厚级配碎石（或卵石）碾实； 4. 土基压实，压实系数≥0.93	410			
		路 19	透水沥青路面 适用于人行道、园路	1. 60厚透水沥青混凝土面层； 2. 100厚(5~12)mm粒径C25透水混凝土； 3. 150厚级配碎石（或卵石）碾实； 4. 土基压实，压实系数≥0.93	310			
		路 20	胶筑透水石路面 适用于车行路、停车场	1. 30厚C25胶筑透水石面层； 2. 涂刷界面剂； 3. 120厚C25基准大孔混凝土； 4. 300厚级配砂石碾压平整； 5. 路基碾实，压实系数≥0.93	450	1. 路面颜色、装饰图案详见设计； 2. 需在施工图中注明道路宽度及坡度； 3. 面层伸缩缝、沉降缝设置原则按混凝土路面做法，并结合具体工程设计调整； 4. 基准大孔混凝土空隙率≥15%， 抗压强度≥20MPa。		
	路 21	胶筑透水石路面 适用于人行路、休闲广场、 甬路	1. 20厚C25胶筑透水石面层； 2. 涂刷界面剂； 3. 100厚C25基准大孔混凝土； 4. 150厚级配砂石碾压平整； 5. 路基碾实，压实系数≥0.93	270				
编制人 陈 数 校 核 人 王兆红 制 图 人 陈 数 审 核 人 王兆红								
				图 名	透水路路面		图 集 号	19BJ1-1
							页 次	A7

A	防滑路面	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A	防滑路面
		路 22	彩砂防滑路面（喷砂） 适用于车行道、广场、花园	1. 涂饰彩砂专用耐候耐磨面漆； 2. 喷洒彩砂直至饱和,固化完全后清除浮砂； 3. 涂布砂粒粘结树脂； 4. 道路基层修补找平，涂布基层封闭底涂； 5. 混凝土道路基层或沥青混凝土道路基层	—	厚度/粒径： (5~6)mm,适用于重级交通 (4~5)mm,适用于中级交通 (2~4)mm,适用于轻级交通、城市景观路		
		路 23	彩砂防滑路面（压砂） 适用于车行道、广场、花园	1. 涂饰彩砂专用耐候耐磨面漆； 2. 铺设彩砂树脂砂浆>2mm,机械压实整平； 3. 涂布砂粒粘结树脂； 4. 道路基层修补找平，涂布基层封闭底涂； 5. 混凝土道路基层或沥青混凝土道路基层	—			
		路 24	彩色警示防滑路面 适用于车行道、需警示的 防滑道路部分	1. 涂刷耐磨面漆二道； 2. 铺耐磨防滑胶料，上铺多角金刚砂； 3. 刮高强环氧树脂腻子，打磨； 4. 刮中涂砂浆层两遍，打磨； 5. 环氧树脂底漆二道； 6. 道路基层修补打磨清理，涂布基层处理剂及界面剂； 7. 混凝土道路基层或沥青混凝土道路基层	—			
	激 陈 制 王 校 激 陈 制	路 25	沥青石屑路面 适用于居住区内人行道、甬路	1. 30厚沥青石屑面层； 2. 100厚碎石垫层； 3. 150厚3:7灰土； 4. 素土夯实	280			
					图 名	防滑路面	图 集 号	19BJ1-1
							页 次	A8

A		编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注		A	
重载路面	路 26	重载混凝土路面 适用于居住区内重载 行车道路 行车荷载：13t~30t	1. 200厚C30混凝土面层，配筋Φ12双向@150（距底面50） 分仓跳格捣制，每块尺寸(4~6)mX6m，随打随抹平； 2. 30厚C20细石混凝土找平层； 3. 300厚级配砂石，分两步碾实； 4. 100厚碎石碾压； 5. 路基碾压，压实系数≥0.93	630	1. 本页做法适用于重载车行路及停车场地， 需在施工图中注明道路宽度及坡度； 2. 混凝土道路分仓施工缝可代替部分伸缩缝； 横向每四格应设伸缩缝一道，路宽大于 8m时，在路面纵向中间设伸缩缝一道； 3. 混凝土路面纵向长20m~30m或与不同 构筑物衔接时须做伸缩缝； 4. 道路行车荷载大于30吨时，道路做法可 参考“路27”，需根据实际工程进行荷载 计算，调整做法。		重载路面		
	路 27	重载混凝土路面 适用于居住区内重载 行车道路 行车荷载：≥30t (详见附注4)	1. 220厚C30混凝土面层，配筋Φ14双向@150（距底面50） 分仓跳格捣制，每块尺寸(4~6)mX6m，随打随抹平； 2. 30厚C20细石混凝土找平层； 3. 300厚级配砂石，分两步碾实； 4. 100厚碎石碾压； 5. 路基碾压，压实系数≥0.93	650					
编制人 陈 激		校核人 王兆红			制图人 陈 激		图 名 重载路面		图 集 号 19BJ1-1
							页 次 A9		

重载路面

编制人 陈 激
 校核人 王兆红
 制图人 陈 激

重载路面

A	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A										
重 载 路 面	路 28	重载路面 适用于居住区内重载 行车道路 行车荷载：13t~30t	1. 道路面层做法； 2. 150~180厚C30混凝土，配筋Φ12双向@150（距底面50） 分仓跳格捣制,每块尺寸(4~6)mX6m，随打随抹平； 3. 30厚C20细石混凝土找平层； 4. 300厚级配砂石，分两步碾实； 5. 100厚碎石碾压； 6. 路基碾压，压实系数≥0.93	80~100 面层厚度	1. 本页做法适用于重载车行路及停车场， 需在施工图中注明道路宽度及坡度； 2. 混凝土道路分仓施工缝可代替部分伸缩缝； 横向每四格应设伸缩缝一道,路宽大于 8m时，在路面纵向中间设伸缩缝一道； 3. 混凝土路面纵向长20m~30m或与不同 构筑物衔接时须做伸缩缝； 4. 面层材料规格详见设计，面层及厚度参见 本页“表1”； 5. 道路行车荷载大于30吨时，道路做法可 参考“30”，需根据实际工程进行荷载 计算，调整做法。	重 载 路 面										
	路 29	重载路面 适用于居住区内重载 行车道路 行车荷载：≥ 30t （详见附注5）	1. 道路面层做法； 2. 200厚C30混凝土面层,配筋Φ14双向@150（距底面50） 分仓跳格捣制,每块尺寸(4~6)mX6m，随打随抹平； 3. 30厚C20细石混凝土找平层； 4. 300厚级配砂石，分两步碾实； 5. 100厚碎石碾压； 6. 路基碾压，压实系数≥0.93													
	<div>表1 常用重载路面面层铺装材料 (mm)</div> <table><tr><td>材料名称</td><td>厚度</td><td>面层处理</td></tr><tr><td>混凝土砖</td><td>100</td><td>—</td></tr><tr><td>彩色压模混凝土面层</td><td>2~4</td><td>彩色压印图案纹理</td></tr><tr><td>花岗岩</td><td>100~120</td><td>火烧面（烧毛面），重凿面,荔枝面， 机刨面（拉丝面）</td></tr></table>						材料名称	厚度	面层处理	混凝土砖	100	—	彩色压模混凝土面层	2~4	彩色压印图案纹理	花岗岩
材料名称	厚度	面层处理														
混凝土砖	100	—														
彩色压模混凝土面层	2~4	彩色压印图案纹理														
花岗岩	100~120	火烧面（烧毛面），重凿面,荔枝面， 机刨面（拉丝面）														
数 陈	制 图 人	王 兆 红	校 核 人	数 陈	编 制 人											
				图 名	重载路面	图 集 号	19BJ1-1									
						页 次	A10									

A	透 水 砖 路 面	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A	透 水 砖 路 面																	
		路 30	透水路面砖路面 适用于居住区内道路及 停车场、回车场地 行车荷载：<5t	1. 80厚透水路面砖，砖缝应小于3mm，粗砂扫缝、洒水封缝； 2. 30厚级配粗砂（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 150厚水泥稳定开级配碎石，压实系数0.95； 4. 100厚开级配碎石，压实系数0.93； 5. 路基碾实，压实系数≥0.93	360																				
		路 31	透水路面砖路面 适用于居住区内道路及 停车场、回车场地 行车荷载：<5t	1. 80厚透水路面砖，砖缝应小于3mm，粗砂扫缝、洒水封缝； 2. 30厚级配粗砂（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 100厚C20无砂大孔混凝土基层，浇筑前先将级配砂石垫层 用水湿润； 4. 300厚天然级配砂石碾实； 5. 路基碾实，压实系数≥0.93	510	<table><tr><th colspan="5">表2 无砂大孔混凝土检测数据</th></tr><tr><th rowspan="2">混凝土 强度等级</th><th rowspan="2">28d抗压强度 MPa</th><th rowspan="2">透 水 率 cm/s</th><th colspan="2">收 缩 mm/m</th></tr><tr><th>28d</th><th>60d</th></tr><tr><td>C20</td><td>25.9</td><td>1×10⁻²</td><td>0.26</td><td>0.27</td></tr></table> <p>C20无砂大孔混凝土配合比： 水泥：水：粗骨料=1：0.38:5.3</p>			表2 无砂大孔混凝土检测数据					混凝土 强度等级	28d抗压强度 MPa	透 水 率 cm/s	收 缩 mm/m		28d	60d	C20	25.9	1×10 ⁻²	0.26	0.27
		表2 无砂大孔混凝土检测数据																							
		混凝土 强度等级	28d抗压强度 MPa	透 水 率 cm/s	收 缩 mm/m																				
28d	60d																								
C20	25.9	1×10 ⁻²	0.26	0.27																					
路 32	透水路面砖路面 适用于居住区内道路及 停车场、回车场地 行车荷载：(5~8)t,含8t	1. 80厚透水路面砖，砖缝应小于3mm，粗砂扫缝、洒水封缝； 2. 30厚级配粗砂（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 200厚水泥稳定开级配碎石，压实系数0.95； 4. 100厚开级配碎石，压实系数0.93； 5. 路基碾实，压实系数≥0.93	410																						
路 33	透水路面砖路面 适用于居住区内道路及 停车场、回车场地 行车荷载:(8~13)t,含13t	1. 100厚透水路面砖，砖缝应小于3mm，粗砂扫缝、洒水封缝； 2. 30厚级配粗砂（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 250厚水泥稳定开级配碎石，压实系数≥0.95； 4. 100厚开级配碎石，压实系数≥0.95； 5. 路基碾实，压实系数≥0.93	480																						
		图 名	透 水 砖 路 面		图 集 号	19BJ1-1																			
					页 次	A11																			

激 陈

制 图 人

王 兆 红

校 核 人

激 陈

编 制 人

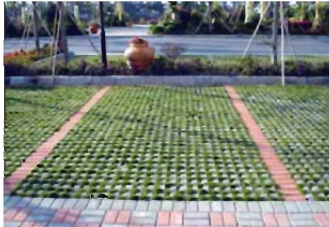

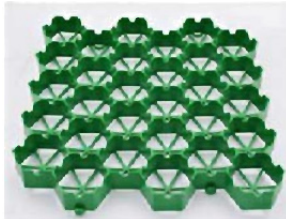

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

A	编号及类别		名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注
	透 水 砖 路 面	路 34	透水路面砖路面 适用于居住区内道路及停、 回车场地 行车荷载：(5~8)t,含8t	1. 80厚透水路面砖，砖缝应≤3mm，粗砂扫缝、洒水封缝； 2. 30厚级配粗砂（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 130厚C20无砂大孔混凝土基层，浇筑前先将级配砂石垫层 用水湿润； 4. 300厚天然级配砂石碾实； 5. 路基碾实，压实系数≥0.93	540	
		路 35	透水路面砖路面 适用于居住区内道路及停、 回车场地 行车荷载：(8~13)t,含13t	1. 100厚透水路面砖，砖缝应≤3mm，粗砂扫缝、洒水封缝； 2. 30厚级配粗砂（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 180厚C20无砂大孔混凝土基层，浇筑前先将级配砂石垫层 用水湿润； 4. 300厚天然级配砂石碾实； 5. 路基碾实，压实系数≥0.93	610	
		路 36	人行透水砖路面 适用于绿地甬路、小型 活动场地	1. 60厚透水路面砖面层，用胶皮锤敲拍至面层平整， 砖缝应≤3mm，粗砂扫缝后洒水封缝； 2. 30厚级配粗砂（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 300厚天然级配砂石碾实； 4. 素土夯实	390	
		路 37	人行透水砖路面	1. 60厚透水路面砖面层，用胶皮锤敲拍至面层平整， 砖缝应≤3mm，粗砂扫缝后洒水封缝； 2. 30厚级配粗砂（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 200厚开级配砂石碾实，压实系数0.93； 4. 素土夯实	290	
编 制 人 王 兆 红	校 核 人 陈 激	图 名		透水砖路面		图 集 号 19BJ1-1
						页 次 A12





透水
砖路面

透水
砖路面

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

A	嵌草砖路面	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注
		路 38	嵌草水泥砖路面 适用于居住区内停车场地 行车荷载：≤5t	1. 80厚C20混凝土预制嵌草水泥砖，砖孔及砖缝处填种植土，内掺草籽； 2. 30厚黄土粗砂(砂：土=1:1)； 3. 150厚碎石碾压密实； 4. 300厚3:7灰土,分两步夯实； 5. 路基碾压，压实系数≥0.93	560	
		路 39	嵌草水泥砖路面 适用于居住区内停车场地 行车荷载：≤5t	1. 80厚预制嵌草水泥砖，砖孔及砖缝处填种植土内掺草籽； 2. 30厚黄土粗砂(砂：土=1:1) 3. 100厚C20无砂大孔混凝土基层，浇筑混凝土前先将天然级配砂石用水润湿； 4. 300厚天然级配砂石碾实； 5. 路基碾压，压实系数≥0.93	510	
		路 40	嵌草格透水路面 适用于步行雨路 嵌草格具有耐候性能好、耐压强度高、耐磨损等优点	1. 植草； 2. 50~70高嵌草格，压平整后填种植土，上铺草皮或播草籽； 3. 200~300厚原土翻动并过筛； 4. 平整场地，夯实路面基层	250 ? 370	
		路 41	嵌草格透水路面 适用于小型汽车嵌草停车场 行车荷载：≤5t	1. 植草； 2. 70高嵌草格，压平整后填种植土，填土厚度低于嵌草格顶部10~20mm处； 3. 50厚黄土粗砂(砂：土=1:1)； 4. 100厚C20无砂大孔混凝土基层(浇筑前将级配砂石层用水湿润)； 5. 300厚天然级配砂石，分两步碾实； 6. 路基碾实，压实系数≥0.93	520	
编制人	陈	校核人	王兆红	制图人	陈	激
				图 名	嵌草砖路面	
				图 集 号	19BJ1-1	
				页 次	A13	

<div>A</div> <div>嵌草路面、混凝土路面砖</div> <div> <div>激</div> <div>陈</div> <div>制图人</div> <div>王兆红</div> <div>校核人</div> <div>激</div> <div>陈</div> <div>编制人</div> </div>	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	<div>A</div> <div>嵌草路面、混凝土路面砖</div>
	路 42	嵌草格透水路面 适用于居住区内行车道路 行车荷载：5t~8t	1. 铺设PVC嵌草格，压平整后填种植土，上铺草皮或播草籽； 2. 30厚黄土粗砂（砂：土=1:1）； 3. 150厚级配碎石碾压密实； 4. 300厚3:7灰土，分两步夯实； 5. 路基碾压，压实系数 ≥ 0.93	480		
	路 43	混凝土路面砖 适用于居住区内停车场地	1. 80厚混凝土路面砖，缝宽5，干石灰粗砂扫缝后洒水封缝； 2. 30厚DS砂浆（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 300厚3:7灰土，分层夯实； 4. 路基碾压，压实系数 ≥ 0.93	410		
	路 44	混凝土路面砖 适用于居住区内人行道、甬路、活动场地	1. 60厚混凝土路面砖，缝宽5，干石灰粗砂扫缝后洒水封缝； 2. 30厚DS砂浆（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 150厚3:7灰土； 4. 素土夯实	240		
	路 45	预制混凝土方砖路面 适用于居住区内停车场地	1. 495X495X100预制C25混凝土方砖，干石灰粗砂扫缝，洒水封缝； 2. 30厚DS砂浆（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 300厚3:7灰土，分层夯实； 4. 路基碾压，压实系数 ≥ 0.93	430		
			图 名	嵌草路面、混凝土路面砖		<div>图 集 号</div> <div>19BJ1-1</div> <div>页 次</div> <div>A14</div>

A	连锁砖、料石路面、盲道砖	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A	连锁砖、料石路面、盲道砖
		路 46	混凝土连锁砖路面 适用于居住区内停车场地	1. 铺置80厚预制混凝土连锁砖，干石灰粗砂扫缝后洒水封缝； 2. 30厚DS砂浆（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 300厚3:7灰土，分层夯实； 4. 路基碾压，压实系数≥0.93	410			
		路 47	混凝土连锁砖路面 适用于居住区内人行道、甬路、活动场地	1. 铺置60厚预制混凝土连锁砖，干石灰粗砂扫缝后洒水封缝； 2. 30厚DS砂浆（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 150厚3:7灰土； 4. 素土夯实	240			
		路 48	异形料石路面 适用于庭园甬道	1. 黄土内掺草籽扫缝； 2. 稀铺150~200厚异形料石,黄土挤严（石块表面要求平整）； 3. 80厚黄土夯实平整； 4. 素土夯实	230 ~ 280			
		路 49	平（侧）铺灰砂砖路面 适用于庭园甬道	1. 平铺、侧铺53厚灰砂砖，干石灰粗砂扫缝后洒水封缝； 2. 30厚DS砂浆（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 150厚3:7灰土； 4. 素土夯实	228			
		路 50	盲道砖路面 适用于居住区内盲道	1. 50厚盲道砖，缝宽5，干石灰粗砂扫缝后洒水封缝； 2. 30厚DS砂浆（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 150厚3:7灰土； 4. 素土夯实	230			
				图 名	连锁砖、料石路面、盲道砖		图 集 号	19BJ1-1
							页 次	A15

A	花岗石、仿石砖路面	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A	花岗石、仿石砖路面
		路 51	花岗石路面 适用于居住区内道路及 停车场、回车场地	1. 80厚毛面花岗石板,干石灰粗砂扫缝,洒水封缝; 2. 30厚DS砂浆(或1:6干硬性水泥砂浆); 3. 300厚3:7灰土,分层夯实; 4. 路基碾压,压实系数 ≥ 0.93	410	1. 花岗石面层常见处理分为:磨光面, 火烧面(烧毛面),重凿面,细凿面, 斧剁面,蘑菇面,自然面,荔枝面, 机刨面(拉丝面)等。具体要求按设计。 2. 磨光面花岗石用于室外时,不宜 大面积铺设,且规格不宜过大。		
		路 52	花岗石路面 适用于居住区内人行道、 甬路、活动场地	1. 30厚毛面花岗石板,干石灰粗砂扫缝,洒水封缝; 2. 30厚DS砂浆(或1:6干硬性水泥砂浆); 3. 150厚3:7灰土; 4. 素土夯实	210			
		路 53	小块花岗石路面 适用于居住区内停车场	1. 60厚小块花岗石,缝宽8,干石灰粗砂扫缝,洒水封缝; 2. 30厚DS砂浆(或1:6干硬性水泥砂浆); 3. 300厚3:7灰土,分层夯实; 4. 路基碾压,压实系数 ≥ 0.93	390			
		路 54	小块花岗石路面 适用于居住区内人行道、 甬路、活动场地	1. 40厚小块花岗石,缝宽8,干石灰粗砂扫缝,洒水封缝; 2. 30厚DS砂浆(或1:6干硬性水泥砂浆); 3. 150厚3:7灰土; 4. 素土夯实	220			
		路 55	仿石砖路面 适用于居住区内人行道、甬路	1. 18厚仿石砖,缝宽5,干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 25厚DS砂浆(或1:6干硬性水泥砂浆); 3. 150厚3:7灰土; 4. 素土夯实	193			
编制人	校核人	王兆红	制图人	陈 激	图 名	花岗石、仿石砖路面	图 集 号	19BJ1-1
							页 次	A16

激
陈
制
图
人
王
兆
红
校
核
人
陈
激
编
制
人

A	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注		
	路 56	火山石路面 适用于居住区内道路、 停车场、甬路及景观铺装	1. 50~100厚火山石铺地砖,干石灰粗砂扫缝,洒水封缝; 2. 30厚DS砂浆(或1:6干硬性水泥砂浆); 3. 300厚3:7灰土,分层夯实; 4. 路基碾压,压实系数 ≥ 0.93	380 ? 430	材料具有天然孔洞,利于透水。规格 尺寸按设计要求。 		
	路 57	青石板路面 适用于庭园甬道	1. 15~25厚青石板(碎拼或规整材料),1:1水泥砂浆灌缝, 表面抹平; 2. 30厚DS砂浆(或1:6干硬性水泥砂浆); 3. 100厚C15混凝土随打随抹平; 4. 150厚3:7灰土; 5. 素土夯实	295 ? 305			
	路 58	卵石路面 适用于庭园甬道	1. 粒径 $\Phi 40\sim 80$ 优质卵石嵌砌卧牢; 2. 60厚DS砂浆(或1:6干硬性水泥砂浆); 3. 100厚C15混凝土; 4. 150厚3:7灰土; 5. 素土夯实	310+ 卵石 裸露高度			
	路 59	水洗石路面 适用于人行道、庭园甬路 (本做法施工时会产生一定 污染,不宜大面积使用)	1. 15~20厚1:2.5水泥砾石抹平压实,初凝后水洗。砾石 粒径 $\phi 5\sim 8$; 2. 30厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆),内掺建筑胶; 3. 150厚C20混凝土随打随抹平; 4. 150厚3:7灰土; 5. 素土夯实	345 ? 350			
				图 名	火山石、青石板、卵石、 水洗石路面	图 集 号	19BJ1-1
						页 次	A17

火山石、青石板、卵石、水洗石路面

激陈制图人王兆红

校核人王兆红

激陈制图人王兆红


编 制 人 陈 数
校 核 人 王 红 米
制 图 人 陈 数

火山石、青石板、卵石、水洗石路面

防腐木板、弹性橡胶垫路面	A	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	防腐木板、弹性橡胶垫路面	A
		路 60	防腐木板路面 适用于人行道、庭园甬路、休闲广场	1. 15~30厚防腐木板，宽度100~200，间隙10，沉头木螺栓固定，间距200； 2. 40~60高木龙骨或角钢龙骨，@500~1000，膨胀螺栓固定； 3. 20厚DS砂浆（或1:2水泥砂浆）找平层； 4. 100~150厚C20混凝土随打随抹平； 5. 150厚3:7灰土夯实； 6. 素土夯实	325~410	1. 角钢龙骨需做防锈处理，龙骨尺寸或型号按设计； 2. 混凝土基层宽度<5m，每隔4m做缩缝。基层宽度>5m，纵向按中心线，横向每隔4m做缩缝。广场按4mX4m分隔。伸缩缝做法参见“路1”附注。 		
		路 61	木塑地板路面 适用于人行道、甬路、平台、栈道、休闲广场	1. 25~40厚木塑地板（空心、实心），宽度100~150，配套扣件固定； 2. 配套木塑龙骨，@500~800，膨胀螺栓固定； 3. 20厚DS砂浆（或1:2水泥砂浆）找平层； 4. 100~150厚C20混凝土随打随抹平； 5. 150厚3:7灰土夯实； 6. 素土夯实	295~360			
		路 62	弹性橡胶垫路面 适用于游乐健身场所、幼儿园、学校的活动场地	1. 粘贴25厚弹性橡胶垫 2. 30厚DS砂浆（或1:6干硬性水泥砂浆） 3. 100厚C15混凝土 4. 150厚3:7灰土 5. 素土夯实	305			
		图 名	防腐木板、弹性橡胶垫路面			图 集 号	19BJ1-1	
						页 次	A18	

防腐木板、弹性橡胶垫路面

防腐木板、弹性橡胶垫路面

A	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A						
广场砖路面、混凝土压模地坪	路 63	广场砖路面 适用于居住区内停车场地	1. 30~60厚广场砖，缝宽15，DGR砂浆（或1：1水泥砂浆）灌缝； 2. 25厚DS砂浆（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 100厚C20混凝土随打随抹平； 4. 300厚3:7灰土，分两步夯实； 5. 路基碾压，压实系数≥0.93	455 2 485	常用规格为边长100~200小块建筑仿石陶瓷制品，宜用于装饰性地面，选用时注意防滑。	广场砖路面、混凝土压模地坪						
	路 64	广场砖路面 适用于绿地甬路、小型活动场地	1. 18厚广场砖，缝宽10，DGR砂浆（或1：1水泥砂浆）灌缝； 2. 30厚DS砂浆（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 150厚3:7灰土； 4. 素土夯实	198								
	路 65	彩色混凝土压模地坪 适用于人行道、广场、公园、停车场、水景池	1. 喷洗表面，干燥后喷涂保护剂； 2. 撒布脱模粉一层，模具压制图案一次成型，养护干燥； 3. 分两次撒布地坪硬化材料，专用工具抹平压光； 4. 60厚C20混凝土基层，表面拉毛处理； 5. 150厚3:7灰土； 6. 素土夯实	约210	1. 纵横向伸缩缝间距≤6m,可用分仓缝代替； 2. 横向每4格设置伸缩缝一道，铺装大于8m时，设置纵向缩缝。							
	路 66	彩色混凝土压模地坪 适用于居住区车行道、停车场、回车场,图案、色彩按设计	1. 喷洗表面，干燥后喷涂保护剂； 2. 撒布脱模粉一层，模具压制图案一次成型，养护干燥； 3. 分两次撒布地坪硬化材料，专用工具抹平压光； 4. 120（180、220）厚C25 现浇混凝土基层，表面拉毛处理； 5. 300厚3:7灰土； 6. 路基碾压，压实系数≥0.93	约 420 (480、520)	表3 混凝土面层厚度选用 (mm) <table><tr><th>行车荷载</th><th>混凝土基层厚度</th></tr><tr><td>≤5t</td><td>120</td></tr><tr><td>5~8t</td><td>180</td></tr><tr><td>8~13t</td><td>220</td></tr></table>			行车荷载	混凝土基层厚度	≤5t	120	5~8t
行车荷载	混凝土基层厚度											
≤5t	120											
5~8t	180											
8~13t	220											
编 制 人	图 名					广场砖路面、混凝土压模地坪	图 集 号	19BJ1-1				
							页 次	A19				

编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注									
路 67 路 67A 挤塑聚苯板 路 67B 泡沫玻璃板	地下建筑顶板 混凝土铺装路面 适用于地下建筑顶板上的 汽车行车路及停车场地	1. 120(180、200)厚C25混凝土面层分仓跳格捣制,每块尺寸(4~6)mX6m, 随打随抹平; 2. 细石混凝土保护层(厚度、配筋详见本页“表4”); 3. 最薄处30厚LC7.5轻集料混凝土或C20细石混凝土找坡层(坡度按设计, 结构找坡时取消该层); 4. 保温层(或按工程设计); 5. 防水层(防水材料按工程设计); 6. 20厚DS砂浆找平层; 7. 钢筋混凝土顶板	—	1. 需在施工图中注明道路宽度及坡度; 2. 分仓施工缝可代替部分伸缩缝; 3. 横向每四格应设伸缩缝一道,路宽大于8m时, 在路面纵向中间设伸缩缝一道; 4. 混凝土路面纵向长20m~30m或与不同构筑物衔接时须做伸缩缝; 5. 常用保温层: A. 50厚挤塑聚苯板保温层(密度20~32kg/m³); B. 50厚泡沫玻璃板保温层(DEA砂浆粘贴); 保温层厚度可根据实际工程计算确定。									
路 68 路 68A 挤塑聚苯板 路 68B 泡沫玻璃板	地下建筑顶板 块材铺装路面 适用于地下建筑顶板上的 汽车行车路及停车场地	1. 车行路面层铺装(材料厚度参见本页“表5”); 2. 30厚DS砂浆(或1:6干硬性水泥砂浆); 3. 细石混凝土保护层(厚度、配筋详见本页“表4”); 4. 最薄处30厚LC7.5轻集料混凝土或C20细石混凝土找坡层(坡度按设计, 结构找坡时取消该层); 5. 保温层(或按工程设计); 6. 防水层(防水材料按工程设计); 7. 20厚DS砂浆找平层; 8. 钢筋混凝土顶板	—	表4 路面构造层与行车荷载选用表									
				<table><tr><th>行车荷载</th><th>混凝土面层厚度(mm)</th><th>细石混凝土保护层厚度、配筋</th></tr><tr><td><5t</td><td>120</td><td>100厚C20, 配筋Φ6双向@200</td></tr><tr><td>5~8t</td><td>180</td><td>120厚C20, 配筋Φ8双向@150</td></tr><tr><td>8~13t</td><td>200</td><td>150厚C20, 配筋Φ10双向@150</td></tr></table>	行车荷载	混凝土面层厚度(mm)	细石混凝土保护层厚度、配筋	<5t	120	100厚C20, 配筋Φ6双向@200	5~8t	180	120厚C20, 配筋Φ8双向@150
行车荷载	混凝土面层厚度(mm)	细石混凝土保护层厚度、配筋											
<5t	120	100厚C20, 配筋Φ6双向@200											
5~8t	180	120厚C20, 配筋Φ8双向@150											
8~13t	200	150厚C20, 配筋Φ10双向@150											
				表5 常用重载路面铺装材料 (mm)									
				<table><tr><th>材料名称</th><th>厚度</th><th>缝宽</th></tr><tr><td>混凝土砖</td><td>100~120</td><td>≤5</td></tr><tr><td>花岗岩</td><td>100~120</td><td>≤5</td></tr></table>	材料名称	厚度	缝宽	混凝土砖	100~120	≤5	花岗岩	100~120	≤5
材料名称	厚度	缝宽											
混凝土砖	100~120	≤5											
花岗岩	100~120	≤5											
		图 名	地下建筑顶板路面										
			图 集 号	19BJ1-1									
			页 次	A20									

A		编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A																			
地下建筑顶板路面	路 69		地下建筑顶板 透水砖铺装路面 (无保温层) 适用于地下建筑顶板上 覆土≥800mm的透水人行 道路或绿地中的人行道路、 广场	1. 50~80厚透水砖面层, 粗砂扫缝; 2. 30厚级配粗砂; 3. 200厚天然级配砂石, 内配渗透排水管, 碾压密实; 4. 素土夯实, 压实系数≥0.93; 5. 覆土层(厚度≥800mm, 详见设计); 6. 铺设土工布(200g/m ² ~400g/m ²); 7. 20~30厚排水板; 8. 70厚C20细石混凝土保护层; 9. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 10. 耐根穿刺防水卷材(顶板范围不设置种植绿地时, 无此层卷材); 11. 防水层(防水材料按工程设计); 12. 20厚DS砂浆找平层; 13. 最薄处30厚LC5.0轻集料混凝土找坡层(坡度按设计); 14. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 15. 防水层(防水材料按工程设计); 16. 20厚DS砂浆找平层; 17. 钢筋混凝土顶板	—	说明: 1. 道路或停车场需在施工图中注明坡度; 2. 建筑顶板结构找坡时, 做法中找坡层取消; 3. 透水砖厚度可根据铺装设计要求进行修改。 表6 常用人行透水砖规格 (mm) <table><tr><td>长度</td><td>宽度</td><td>厚度</td></tr><tr><td>200</td><td>100</td><td>50、60</td></tr><tr><td>300</td><td>150</td><td>50、60</td></tr><tr><td>250</td><td>250</td><td>50、60</td></tr><tr><td>300</td><td>300</td><td>50、60</td></tr><tr><td>200</td><td>200</td><td>60、80</td></tr></table>	长度	宽度	厚度	200	100	50、60	300	150	50、60	250	250	50、60	300	300	50、60	200	200	60、80		
							长度	宽度	厚度																	
200	100	50、60																								
300	150	50、60																								
250	250	50、60																								
300	300	50、60																								
200	200	60、80																								
图 名																										
地下建筑顶板路面		图 集 号		19BJ1-1																						
		页 次		A21																						

A	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A
	路 70	地下建筑顶板 块材铺装路面	1. 50~80厚透水砖，粗砂扫缝； 2. 30厚级配粗砂； 3. 200厚天然级配砂石，内配渗透排水管，碾压密实； 4. 素土夯实，压实系数≥0.93； 5. 覆土层（厚度<800mm,详见设计）； 6. 铺设土工布(200g/m ² ~400g/m ²)； 7. 20~30厚排水板； 8. 20厚DS砂浆找平层； 9. 70厚C20细石混凝土保护层； 10. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层； 11. 耐根穿刺防水卷材（顶板范围不设置种植绿地时，无此层卷材）； 12. 防水层（防水材料按工程设计）； 13. 20厚DS砂浆找平层； 14. 最薄处30厚LC5.0轻集料混凝土找坡层（坡度按设计）； 15. 保温层（详见工程设计）； 16. 防水层（防水材料按工程设计）；（建议设置） 17. 20厚DS砂浆找平层； 18. 钢筋混凝土顶板	—	说明： 1. 道路或停车场需在施工图中注明坡度； 2. 常用保温层： A. 50厚挤塑聚苯板保温层 （密度20~32kg/m ³ ）； B. 50厚泡沫玻璃板保温层（DEA砂浆 粘贴）； 保温层厚度或根据实际工程计算确定。 3. 建筑顶板结构找坡时，做法中找坡层取消； 4. 透水砖厚度可根据铺装设计要求进行修改； 5. 常用人行透水砖规格详见“表6”。	
	路 70A 挤塑聚苯板 路 70B 泡沫玻璃板	适用于地下建筑顶板上 覆土<800mm的透水人行 道路或绿地中的人行道路、 广场				
图 名		地下建筑顶板路面		图 集 号	19BJ1-1	
				页 次	A22	

地下建筑顶板路面

编制人
陈 激
校核人
王兆红
制图人
陈 激
审核人
王兆红

地下建筑顶板路面

A		编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A
地下建筑顶板路面	路 71	地下建筑顶板 块材铺装路面 (无覆土层) 适用于地下建筑顶板上 的人行道路或广场	1. 人行路面层铺装; 2. 30厚DS砂浆(或1:6干硬性水泥砂浆); 3. 70厚C20细石混凝土保护层; 4. 最薄处30厚LC5.0轻集料混凝土找坡层(坡度按设计, 结构找坡时取消该层); 5. 保温层(或按工程设计); 6. 防水层(防水材料按工程设计); 7. 20厚DS砂浆找平层; 8. 钢筋混凝土顶板	建筑找坡 最薄处: 铺装面层 厚度+ 170+ 保温层厚度 结构找坡: 铺装面层 厚度+ 140+ 保温层厚度	说明: 1. 道路或停车场需在施工图中注明坡度; 2. 重载路面选用铺装面层材料时,参考本部分图集的“表3”、“表4”、“表5”, 或根据材料抗压强度确定厚度。 3. 常用保温层: A. 50厚挤塑聚苯板保温层 (密度20~32kg/m³); B. 50厚泡沫玻璃板保温层(DEA砂浆 粘贴); 保温层厚度或根据实际工程计算确定。	地下建筑顶板路面	
	路 72	地下建筑顶板 嵌草格路面 (无覆土层) 适用于地下建筑顶板上 的植草停车场 行车荷载≤5t	1. 铺设PVC嵌草格,压平整后填种植土,上铺草皮或播草籽; 2. 50~100厚1:1黄土粗砂铺平; 3. 铺设土工布(200g/m²~400g/m²); 4. 20~30厚排水板; 5. 50厚级配砂石; 6. 100厚C20细石混凝土保护层(配筋Φ6双向@200); 7. 最薄处30厚LC7.5轻集料混凝土或C20细石混凝土找坡层; (坡度按设计,结构找坡时取消该层); 8. 保温层(或按工程设计); 9. 防水层(防水材料按工程设计); 10. 20厚DS砂浆找平层; 11. 钢筋混凝土顶板	建筑找坡 最薄处 290~ 350+ 保温层厚度 结构找坡: 260~ 320+ 保温层厚度			
编制人 陈 激 审核人 王兆红 制图人 陈 激 设计人 陈 激		图 名			地下建筑顶板路面		图 集 号 19BJ1-1 页 次 A23

地下建筑顶板路面

编制人 陈 数 校核人 王兆红 制图人 陈 数

地下建筑顶板路面

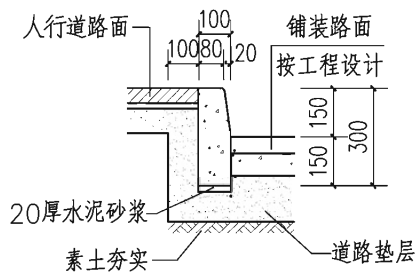
A	地下建筑顶板行车重载路面	A	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注									
			路 73	地下建筑顶板 混凝土重载路面	1. 220厚C30混凝土面层分仓，跳格捣制,每块尺寸(4~6)mX6m，随打随抹平； 2. 150厚C25细石混凝土保护层，配筋Φ12双向@150； 3. 最薄处30厚L7.5轻集料混凝土找坡层（坡度按设计，结构找坡时取消该层）； 4. 保温层（或按工程设计）； 5. 防水层（防水材料按工程设计）； 6. 20厚DS砂浆找平层； 7. 钢筋混凝土顶板	建筑找坡： 最薄处 440+ 保温层厚度 结构找坡： 410+ 保温层厚度	说明： 1. 道路或停车场需在施工图中注明坡度； 2. 混凝土路面纵向长20m~30m或与不同构筑物衔接时须做伸缩缝。分仓施工缝可代替部分伸缩缝。横向每四格应设伸缩缝一道,路宽大于8m时，在路面纵向中间设伸缩缝一道； 3. 重载路面选用铺装面层材料时，参考图集室外工程部分的“表3”、“表4”、“表5”，或根据材料抗压强度确定厚度； 4. 常用保温层： A. 50厚挤塑聚苯板保温层（密度20~32kg/m³）； B. 50厚泡沫玻璃板保温层（DEA砂浆粘贴）； 保温层厚度或根据实际工程计算确定。									
			路 73A 挤塑聚苯板	适用于地下建筑顶板上的 重载车行车路及停车场地												
			路 73B 泡沫玻璃板	行车荷载:13t~30t												
			路 74	地下建筑顶板 铺装重载路面	1. 车行路面层铺装； 2. 30厚DS砂浆（或1:6干硬性水泥砂浆）； 3. 150厚C25细石混凝土垫层，配筋Φ12双向@150； 4. 最薄处30厚L7.5轻集料混凝土找坡层（坡度按设计，结构找坡时取消该层）； 5. 保温层（或按工程设计）； 6. 防水层（防水材料按工程设计）； 7. 20厚DS砂浆找平层； 8. 钢筋混凝土顶板	建筑找坡 最薄处 230+ 保温层厚度 结构找坡 200+ 保温层厚度	表7 常用重载路面铺装材料 (mm) <table><tr><th>材料名称</th><th>厚度</th><th>缝宽</th></tr><tr><td>混凝土砖</td><td>100~120</td><td>≤5</td></tr><tr><td>花岗岩</td><td>100~120</td><td>≤5</td></tr></table>	材料名称	厚度	缝宽	混凝土砖	100~120	≤5	花岗岩	100~120	≤5
			材料名称	厚度	缝宽											
			混凝土砖	100~120	≤5											
			花岗岩	100~120	≤5											
			路 74A 挤塑聚苯板	适用于地下建筑顶板上的 重载车行车路及停车场地												
			路 74B 泡沫玻璃板	行车荷载:13t~30t												
图 名	地下建筑顶板行车重载路面			图 集 号	19BJ1-1											
页 次				页 次	A24											

地下建筑顶板行车重载路面

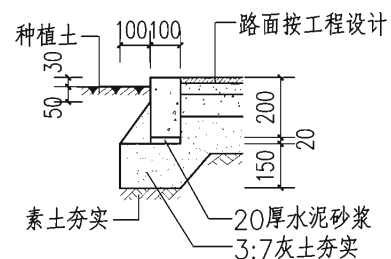
编制人 陈 激 校核人 王兆红 制图人 陈 激

A

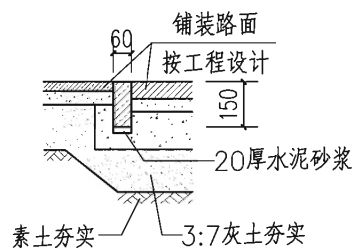
道牙做法



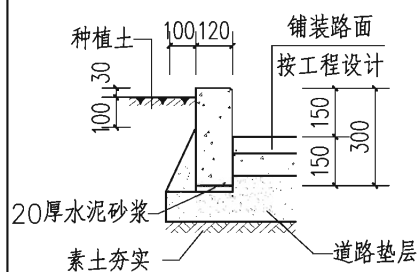
① 预制C25混凝土成品立道牙
80(100)x300x495(适用于块料路面)



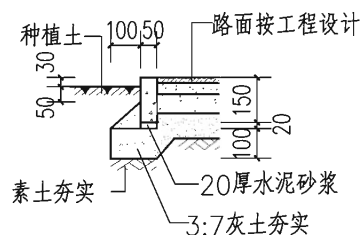
⑤ 预制C25混凝土成品平道牙
100x200x495



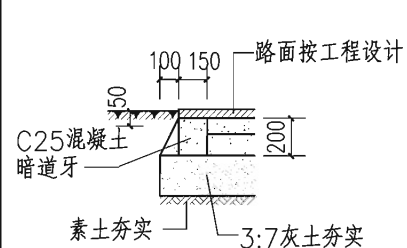
⑨ 花岗石平道牙
60x150x400



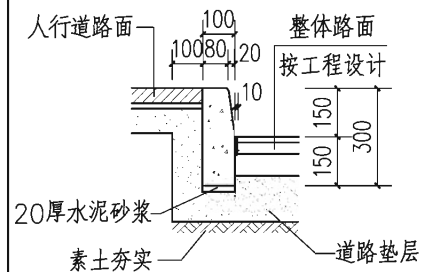
② 预制C25混凝土成品立道牙
120x300x495(适用于块料路面)



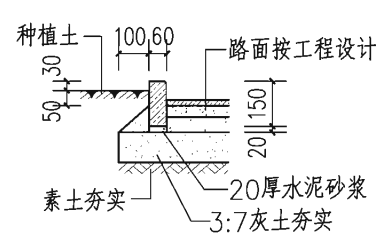
⑥ 预制C25混凝土成品平道牙
50x150x300 (适用于步道)



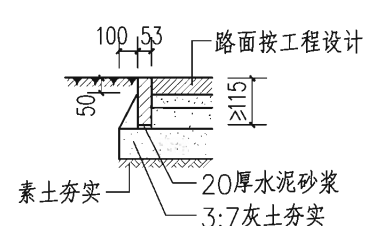
⑩ 混凝土暗道牙
150x200x400



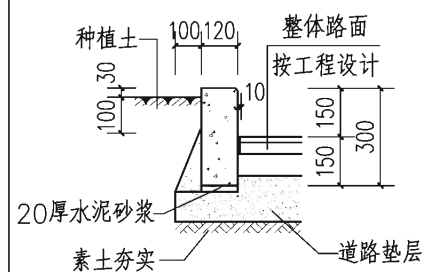
③ 预制C25混凝土成品立道牙
80(100)x300x495(适用于整体路面)



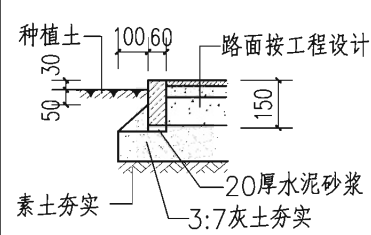
⑦ 花岗石立道牙
60x150x400



⑪ 灰砂砖步道牙
53x115x240



④ 预制C25混凝土成品立道牙
120x300x495(适用于整体路面)



⑧ 花岗石平道牙
60x150x400

说明:

1. 道牙侧面及下面用3:7灰土夯实;
2. 条形树池边牙可选用立道牙;
3. 两节道牙相接处留缝5宽,道牙与路面整体面层间留缝10宽,1:3水泥砂浆挤严后勾缝。

图 名

道牙做法

图 集 号

19BJ1-1

页 次

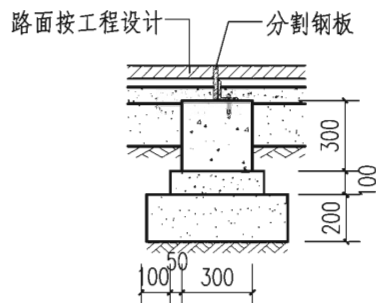
A25

陈 激
制 图 人
王 兆 红
校 核 人
陈 激
编 制 人

A

道牙做法

① 铺装分割钢板



说明：分割钢板基础沿钢板走向布置。

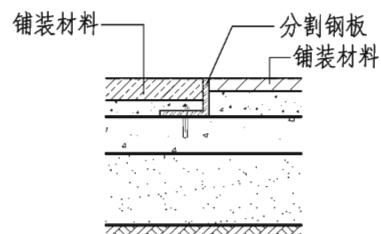
1. 5厚通长镀锌钢与角钢焊牢，地表处打磨除毛刺；
2. 长100角钢L60x6，间距300，用膨胀螺栓固定；
3. C20混凝土基础300x300；
4. 100厚C20混凝土垫层；
5. 200厚3:7灰土夯实；
6. 素土夯实

适用于不同材质、不同饰面效果、不同铺装方式的铺装分界，铺装与植物或不同植物之间的分界。



分割钢板实例

② 铺装分割钢板



说明：钢板尺寸需根据铺装做法调整。

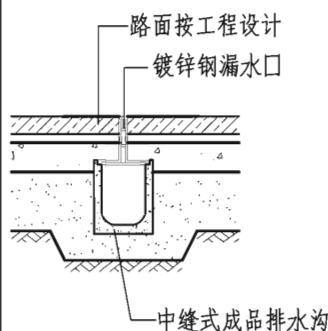
1. 5厚L形（或T型）通长镀锌钢板，边长150~200；
2. 膨胀螺栓@200固定；
3. 100厚C20混凝土垫层；
4. 200厚灰土夯实；
5. 素土夯实

适用于不同材质、不同饰面效果、不同铺装方式的铺装分界，铺装与植物或不同植物之间的分界



分割钢板实例

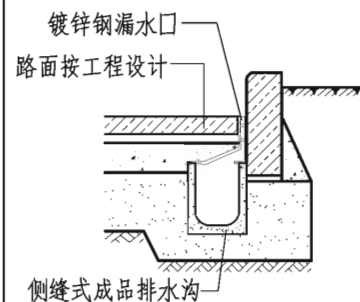
③ 铺装缝隙式排水（中缝式）



说明：排水沟尺寸详见厂家成品。



④ 铺装缝隙式排水（侧缝式）



说明：排水沟尺寸详见厂家成品。



侧缝式排水沟实例



侧缝式排水沟成品

图 名


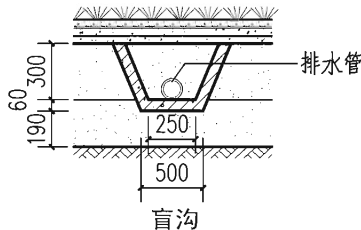
道牙做法、缝隙式排水

图 集 号

19BJ1-1

页 次

A26

A	足球场地、曲棍球场地	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	
		场 1	足球场地 (人工草坪、混凝土基层)	1. 人造草坪(内填塑胶颗粒、石英砂),草丝高度 $\geq 50\text{mm}$, 专用胶粘剂粘铺; 2. 150厚C25混凝土随打随抹平,分块捣制,每块横纵向不超过6m, 缝宽20,沥青砂浆处理,松木条嵌缝,要求平整; 3. 300厚无机料稳定层(粉煤灰:石灰:级配砂石=10:5:85); 4. 150厚3:7灰土; 5. 土基压实,压实系数 ≥ 0.90	650	1. 场地尺寸及坡度由设计人定; 2. 场地表面距地下水位应 $\geq 1\text{m}$; 3. 场地排水系统另绘施工图; 4. 草坪厚度可调整,由设计人定, 在施工图中注明; 5. 人工草坪施工方法详见厂家产品说明。	
		场 2	足球场地 (人工草坪、沥青砂基层)	1. 人造草坪(内填塑胶颗粒、石英砂),草丝高度 $\geq 50\text{mm}$, 专用胶粘剂粘铺; 2. 50厚沥青砂碾压,要求平整; 3. 300厚碎石(或卵石)碾实; 4. 150厚3:7灰土; 5. 土基压实,压实系数 ≥ 0.90	550	 人造草坪成品	
		场 3	足球、曲棍球场地 (人工草坪、沥青混凝土基层)	1. 人造草坪面层,专用胶粘剂粘铺; 2. 10厚合成材料吸震垫; 3. 40厚中粒式渗水沥青混凝土层(粒径 ≤ 10); 4. 40厚中粒式渗水沥青混凝土层(粒径 ≤ 20); 5. 喷涂乳化沥青结合层; 6. 300厚灰土(2:8)碎石稳定层(设粒径为 ≤ 30 级配碎石盲沟, 内设盲管); 7. 250厚3:7灰土,分两层夯实; 8. 土基压实,压实系数 ≥ 0.90	足球场地 690~695 曲棍球场地 653	1. 足球场地草坪面层: 草长50~55,内填石英砂、环保橡胶颗粒 2. 曲棍球场地草坪面层: 草长12.5,内填10厚石英砂、环保橡胶颗粒。  盲沟	
		图 名		足球场地、曲棍球场地		图 集 号	19BJ1-1
						页 次	A27

激 陈 制 图 人 王 兆 红 校 核 人 陈 激 编 制 人

激 陈 制 图 人 王 兆 红 校 核 人 陈 激 编 制 人

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

A		编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A	
足球 场地	场 4	足球场地 (天然草坪)	1. 30厚天然草坪； 2. 50厚种植土； 3. 120厚砂质黄土碾压平整； 4. 200厚天然级配砂石碾实； 5. 土基压实，压实系数≥0.90	400	1. 场地尺寸及坡度由设计人定； 2. 场地表面距地下水位应≥1m； 3. 场地排水系统另绘施工图； 4. 草坪厚度可调整，由设计人定，并在 施工图中注明； 5. 天然草坪草种由设计人定。	足球 场地		
	场 5	足球场地 (天然草坪) 适用比赛场地	1. 50厚天然草坪； 2. 80厚1:3草碳土混合砂性土； 3. 120厚砂性土碾压，碾压系数≥0.87； 4. 100厚粒径0.5~2粗砂，洒水沉实后碾压； 5. 100厚粒径5~32碎石碾压； 6. 150厚粒径50~70卵石摊平； 7. 50厚粒径5~32碎石，部分碾入土中； 8. 土基压实，压实系数≥0.90	650				
	场 6	足球场地 (天然草坪) 适用于比赛场地	1. 50厚天然草坪； 2. 50厚草碳土； 3. 200厚砂性土； 4. 30厚粗砂碾平； 5. 铺土工布（200g/m ² ）一层，接缝≥100； 6. 200厚粒径30~70碎石碾平； 7. 50厚粒径5~32碎石，部分碾入土中； 8. 土基压实，压实系数≥0.90	580				
编制人 陈 激 校核人 王兆红 制图人 陈 激		图 名				足球场地		图 集 号 19BJ1-1
						页 次		A28

A		编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A	
足球场 地、网 球场地	场 7	足球场地 (天然草坪) 适用比赛场地	1. 50厚天然草坪; 2. 250厚种植土; 3. 铺土工布(不小于100g/m ²); 4. 100厚中粗砂碾压; 5. 200厚天然级配砂卵石; 6. 土基压实,压实系数≥0.90	600	1. 场地尺寸及坡度由设计人定; 2. 场地表面距地下水位应≥1m; 3. 场地排水系统另绘施工图; 4. 草坪厚度可调整,由设计人定,并在 施工图中注明; 5. 天然草坪草种由设计人定。	足球场 地、网 球场地		
	场 8	网球场 地 (草坪场地) 对草的特质、规格要求很高, 且需要极周到、细致的养护, 费用昂贵	1. 30厚天然草坪(要求高矮一致,疏密均匀); 2. 70厚1:3草炭土混合砂性土; 3. 100厚砂性土碾压; 4. 100厚5~32碎石碾压; 5. 200厚50~70卵石摊平; 6. 50厚50~32碎石摊平; 7. 土基压实,压实系数≥0.90	550				
	场 9	网球场 地 (土场地)	1. 100厚黄土(或红土、砂土)与石灰(或黏土砖末、细炉渣) 混合料碾压; 2. 120厚砂质黄土碾实; 3. 200厚天然级配砂土碾实; 4. 土基压实,压实系数≥0.90	420				
				图 名	足球场、网球场		图 集 号	19BJ1-1
							页 次	A29

A	编号及类别		名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A
	场 10	网球场 (灰土地)	1. 100厚2:8(石灰:不含砂黄土)用石灰闷透筛后与黄土拌合,每m ³ 加入盐水6kg,与拌合料闷透铺好碾压、拍打; 2. 200厚碎石(或卵石)基层; 3. 素土夯实	300			
	场 11	网球场 (硬地)	1. 3~5厚塑胶面层; 2. 30厚沥青砂碾实,要求平整; 3. 200厚碎石(或卵石)基层; 4. 150厚3:7灰土; 5. 土基压实,压实系数≥0.90	383~385			
	场 12	网球场 (硬地)	1. 丙烯酸涂料面层; 2. 40厚沥青混凝土; 3. 50厚沥青混凝土; 4. 土工布一层(不大于100g/m ²),用乳化沥青与基层粘结; 5. 200厚无机料稳定层(石灰:粉煤灰:级配砂石=5:15:80),最大骨料粒径不大于45; 6. 200厚天然级配砂石碾实; 7. 土基压实,压实系数≥0.90	面层厚度 +490	1. 场地尺寸及坡度由设计人定; 2. 场地排水系统另绘施工图; 3. 沥青混凝土及级配碎石需符合《沥青路面施工及验收规范》GB 50092-96中高速公路及一级公路的配合比及有关要求; 4. 沥青应选择交通道路石油沥青,其软化点应>48℃,技术要求应满足《沥青路面施工及验收规范》GB 50092-96中高速公路及一级公路对沥青的要求,也可选用高级公路用的抗裂改性沥青; 5. 上下层沥青混凝土施工接缝应错开; 6. 场地表面距地下水位应≥1m。		
				图 名	网球场	图 集 号	19BJ1-1
						页 次	A30

网
球
场
地

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

网
球
场
地

<div>A</div> <div>篮球、排球、羽毛球场地</div> <div> <div>编 制 人</div> <div>陈 数</div> <div>校 核 人</div> <div>王 兆 红</div> <div>制 图 人</div> <div>陈 数</div> </div>	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	<div>A</div> <div>篮球、排球、羽毛球场地</div>
	场 13	篮球、排球、羽毛球场地 (混合土面层) 适用于室外运动场地	1. 100厚级配混合土(砂土与黏土级配); 2. 300厚3:7灰土(分两步夯实); 3. 土基压实, 压实系数 ≥ 0.90	400		
	场 14 面层厚度: A: 9厚 B: 13厚	篮球、排球、羽毛球场地 (塑胶面层, 混凝土基层) 适用于室外运动场地	1. 9(或13)厚塑胶面层; 2. 100厚C25混凝土分块捣制, 随打随抹平, 每块纵横方向不大于6m, 缝宽20, 沥青砂浆处理, 松木条嵌缝, 要求平整; 3. 300厚3:7灰土(分两步夯实); 4. 土基压实, 压实系数 ≥ 0.90	409 (413)	1. 场地尺寸及坡度由设计人定, 并在施工图中注明; 2. 场地表面距地下水位应 $\geq 1\text{m}$; 3. 场地排水系统另绘施工图。	
	场 15 面层厚度: A: 9厚 B: 13厚	篮球、排球、羽毛球场地 (塑胶面层, 沥青砂基层) 适用于室外运动、健身及练习场地	1. 9(或13)厚塑胶面层; 2. 30厚沥青砂碾实; 3. 200厚碎石(或卵石)基层; 4. 150厚3:7灰土; 5. 土基压实, 压实系数 ≥ 0.90	389 (393)		
	场 16 面层厚度: A: 9厚 B: 13厚	篮球、排球、羽毛球场地 (塑胶面层, 沥青混凝土基层) 适用于室外运动、健身及练习场地	1. 9(或13)厚塑胶面层; 2. 30厚沥青石屑碾压; 3. 40厚沥青混凝土压实; 4. 沥青结合层一道; 5. 80厚碎石(或卵石)碾压密实; 6. 150厚3:7灰土; 7. 土基压实, 压实系数 ≥ 0.90	309 (313)		
			图 名	篮球、排球、羽毛球场地		<div>图 集 号</div> <div>19BJ1-1</div> <div>页 次</div> <div>A31</div>

A	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	
	场 17	篮球、排球、 羽毛球、乒乓球、 网球、门球、曲棍球 适用于室外球类运动及 练习场地	1. D厚塑胶合成材料面层（具体厚度根据不同场地要求设计）； 2. 30厚细沥青混凝土，压实系数0.95； 3. 50厚中粒石沥青混凝土； 4. 150~250厚无机料或级配碎石，碎石粒径≤40； 5. 250~300厚3:7灰土（分层夯实，每层≤100厚）； 6. 素土夯实	D+480~ D+630		
	场 18	篮球、排球、 田径跑道 适用于室外运动、健身及 练习场地	1. 7~13厚塑胶合成材料面层； 2. 30厚细粒石沥青混凝土，碎石粒径≤10； 3. 50厚中粒石沥青混凝土，碎石粒径≤20； 4. 100厚级配碎石，碎石粒径≤30； 5. 300厚无机料； 6. 200厚3:7灰土（分层夯实，每层≤100厚）； 7. 素土夯实，压实系数≥0.90	687~ 693		
	场 19	门球场地 适用于室外门球场地	1. 人造草坪面层（草丝高度≥30，内填石英砂、环保橡胶颗粒）， 专用胶粘剂粘铺； 2. 120厚C20混凝土或沥青混凝土随打随抹平，分块捣制； 每块≥6mX6m,缝宽20，沥青砂浆处理，松木条嵌缝，要求平整； 3. 200厚3:7灰土（分层夯实，每层≤100厚）； 4. 素土夯实	350		
	图 名	篮球、排球、羽毛球、乒乓球、 网球、门球、曲棍球场			图 集 号	19BJ1-1
					页 次	A32

A	编号及类别		名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注		A
	塑胶面层跑道	场 20	塑胶面层跑道 (沥青砂基层) 适用于室外运动场地	1. 13(9、20、25) 厚塑胶合成材料面层 ; 2. 50厚沥青砂碾压 ; 3. 300厚碎石 (或卵石) 碾实 ; 4. 150厚3:7灰土 ; 5. 土基压实 , 压实系数≥ 0.90	513 (509、520、525)	1. 塑胶面层厚度 : a. 主跑道、助跑道 : 13厚 ; b. 跳远、三级跳远、跳高起跳区、撑杆跳高区、标枪助跑区、100m及110m跑道的起跑区 : 20厚 ; c. 3000m障碍水池落地区 : 25厚 ; d. 外环沟上 : 9厚 ; 2. 场地表面距地下水位应≥ 1m ; 3. 沥青要求同“场12”。		
		场 21	塑胶面层跑道 (沥青混凝土基层) 适用于室外运动场地	1. 13(9、20、25) 厚塑胶合成材料面层 ; 2. 30厚沥青石屑碾压 ; 3. 40厚沥青混凝土 ; 4. 沥青结合层一道 ; 5. 80厚碎石 (或卵石) 碾压密实 6. 150厚3:7灰土 ; 7. 土基压实 , 压实系数≥ 0.90	313 (309、320、325)			
		场 22	塑胶面层跑道 (沥青混凝土基层) 适用于室外运动场地	1. 13(9、20、25) 厚塑胶合成材料面层 ; 2. 40厚沥青混凝土 ; 3. 50厚沥青混凝土 ; 4. 土工布一层 (不大于100g/m ²) ; 5. 80厚沥青碎石 (最大粒径不超25) ; 6. 200厚无机料 (白灰 : 粉煤灰 : 级配砂石 =5:15:80) , 最大骨料粒径不大于45 ; 7. 200厚天然级配砂石 ; 8. 土基压实 , 压实系数≥ 0.90	583 (579、590、595)			
				图 名	塑胶面层跑道		图 集 号	19BJ1-1
							页 次	A33

塑胶面层跑道

编制人 陈 激
校 核 人 王兆红
制 图 人 陈 激

塑胶面层跑道

A

塑胶、聚氨酯运动场地

 编 制 人 陈 数
 校 核 人 王 兆 红
 制 图 人 陈 数


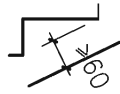
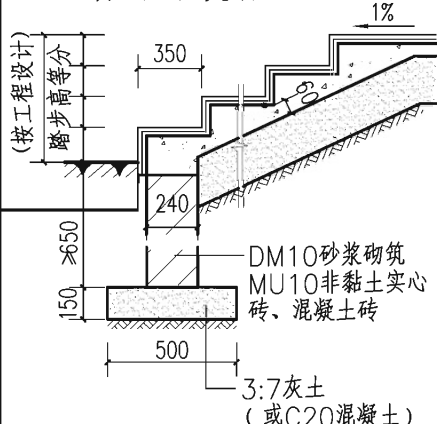
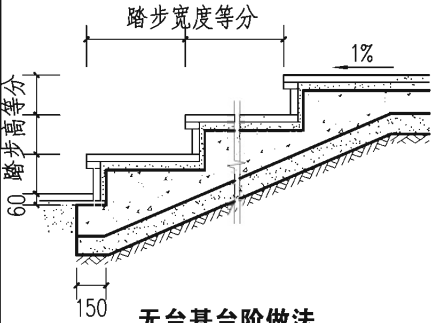
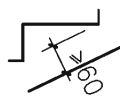
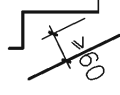
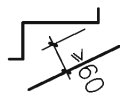
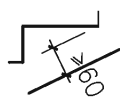
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注
场 23	塑胶运动场地 (混凝土基层) 适用于室外运动场地	1. 13(9、20、25)厚塑胶合成材料面层； 2. 150厚C25混凝土随打随抹平，分块捣制，每块横纵向不超过6m，缝宽20，沥青砂浆处理，松木条嵌缝，要求平整； 3. 300厚无机料稳定层(粉煤灰：石灰：级配砂石=10:5:85)； 4. 150厚3:7灰土； 5. 土基压实，压实系数≥0.90	613 (609、620、625)	1. 塑胶面层厚度： a. 主跑道、助跑道：13厚； b. 跳远、三级跳远、跳高起跳区、撑杆跳高区、标枪助跑区、100m及110m跑道的起跑区：20厚； c. 3000m障碍水池落地区：25厚； d. 外环沟上：9厚； 2. 场地表面距地下水位应≥1m。
场 24	聚氨酯运动场地 (混凝土基层) 适用于各类室外体育场、操场、球场、小区、公园、广场等有较高耐候、耐磨要求的地面。	1. 1.0~2.0厚聚氨酯整体涂层； 2. 腻子(配套产品)； 3. 45厚(65、85)厚C20细石混凝土随打随抹平； 4. 300厚无机料稳定层(粉煤灰：石灰：级配砂石=10:5:85)； 5. 150厚3:7灰土； 6. 土基压实，压实系数≥0.90	497 (517、537)	

表8 常用运动场地塑胶合成材料面层			
材料名称	成 分	适用基层	适用范围
PU塑胶	聚氨酯塑胶	混凝土基层	室内、室外各类运动场地
硅PU	有机硅改性聚氨酯塑胶	混凝土基层	室内、室外各类运动场地
改性TPU	环保型MDI、芳香性聚醚、热塑型聚氨酯塑胶	混凝土基层、沥青基层	室内、室外各类运动场地
EPDM	三元乙丙塑胶	混凝土基层、沥青基层	幼儿园运动场地
硬地丙烯酸	三元乙丙塑胶	混凝土基层	运动场地

图 名	塑胶、聚氨酯运动场地	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	A34

A

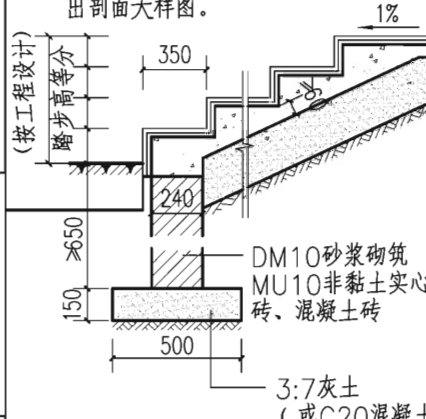
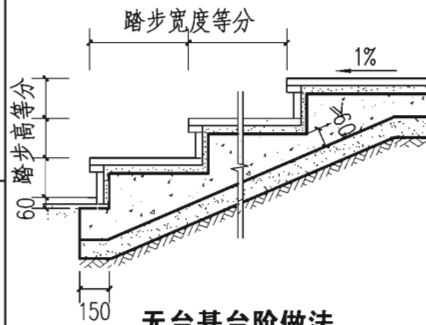
塑胶、聚氨酯运动场地

A		编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A
台阶做法	台 1	水泥砂浆抹面台阶 灰土垫层	1. 20厚DS砂浆（或1:2水泥砂浆）抹面压光； 2. C20混凝土台阶，底板厚≥60； 3. 300厚3:7灰土垫层，分两步夯实； 4. 素土夯实		≥380	<div>注：1. 施工图中应注明台阶长度及宽度，并绘出剖面大样图。</div> <div> 有台基台阶做法 2. 不设台基，用混凝土垫层，厚度应≥300mm；用灰土垫层，厚度应≥450mm。</div> <div> 无台基台阶做法</div>	台阶做法
	台 2	水泥砂浆抹面台阶 混凝土垫层	1. 20厚DS砂浆（或1:2水泥砂浆）抹面压光； 2. C20混凝土台阶，底板厚≥60； 3. 100厚C20混凝土垫层； 4. 素土夯实		≥180		
	台 3	剁斧石台阶 灰土垫层	1. 10厚 1:2.5 水泥石子（小八厘内掺3%石屑）用斧剁毛两遍； 2. 15厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）； 3. C20混凝土台阶，底板厚≥60； 4. 300厚3:7灰土垫层，分两步夯实； 5. 素土夯实		≥385		
	台 4	剁斧石台阶 混凝土垫层	1. 10厚 1:2.5 水泥石子（小八厘内掺3%石屑）用斧剁毛两遍； 2. 15厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）； 3. C20混凝土台阶，底板厚≥60； 4. 100 厚C20混凝土垫层； 5. 素土夯实		≥185		
	台 5	广场砖台阶 灰土垫层	1. 18厚广场砖，缝宽10，DGR灌缝砂浆（或1:1水泥砂浆）填缝； 2. 20厚DS砂浆（或1:3干硬性水泥砂浆）； 3. C20混凝土台阶，底板厚≥60； 4. 300厚3:7灰土垫层，分两步夯实； 5. 素土夯实		≥398		
图 名		台阶做法（一）				图 集 号	19BJ1-1
						页 次	A35

台阶做法

编制人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激


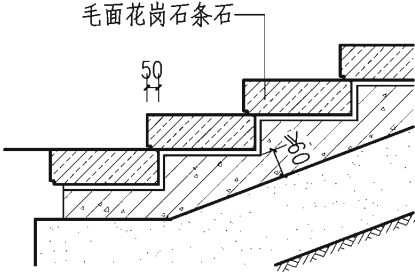

台阶做法

A	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A	
台阶做法	台 6	广场砖台阶 混凝土垫层	1. 18厚广场砖, 缝宽10, DGR灌缝砂浆(或1:1水泥砂浆填缝)填缝; 2. 20厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆); 3. C20混凝土台阶, 底板厚 ≥ 60 ; 4. 100厚C20混凝土垫层; 5. 素土夯实	≥ 198	注: 施工图中应注明台阶长度及宽度,并绘出剖面大样图。 	台阶做法	
	台 7	开凹槽花岗岩板台阶 灰土垫层	1. 30厚开凹槽花岗岩板铺面; 2. 25厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆), 上撒素水泥, 适量清水; 3. C20混凝土台阶, 底板厚 ≥ 60 ; 4. 300厚3:7灰土垫层, 分两步夯实; 5. 素土夯实	≥ 415	有台基台阶做法 		
	台 8	开凹槽花岗岩板台阶 混凝土垫层	1. 30厚开凹槽花岗岩板铺面; 2. 25厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆), 上撒素水泥, 适量清水; 3. C20混凝土台阶, 底板厚 ≥ 60 ; 4. 100厚C20混凝土垫层; 5. 素土夯实	≥ 215	无台基台阶做法 注: 不设台基, 用混凝土垫层, 厚度应 $\geq 300\text{mm}$; 用灰土垫层, 厚度应 $\geq 450\text{mm}$ 。		
	台 9	花岗岩台阶 灰土垫层	1. 20~30厚花岗岩板, DGR灌缝砂浆(或1:2水泥砂浆)灌缝, 表面平整防滑; 2. 20厚DS砂浆(1:3干硬性水泥砂浆), 上撒素水泥, 适量清水; 3. C20混凝土台阶, 底板厚 ≥ 60 ; 4. 300厚3:7灰土垫层, 分两步夯实; 5. 素土夯实	$\geq 400 \sim 410$			
图 名				台阶做法(二)		图 集 号 19BJ1-1	
						页 次 A36	

A

台阶做法

编制人 陈 激
校 核 人 王兆红
制 图 人 陈 激

编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注
台 10	花岗岩台阶 混凝土垫层	1. 20~30厚花岗岩板面层, DGR灌缝砂浆(或1:2 水泥砂浆)灌缝, 表面平整防滑; 2. 20厚DS砂浆(1:3干硬性水泥砂浆, 上撒素水泥, 适量清水); 3. C20混凝土台阶, 底板厚 ≥ 60 ; 4. 100厚C20混凝土垫层; 5. 素土夯实	$\geq 200 \sim 210$	
台 11	条石台阶 灰土垫层	1. 100~120厚毛面花岗石条石面层, 灌稀水泥浆擦缝; 2. 20厚DS砂浆(30厚1:3干硬性水泥砂浆, 上撒素水泥, 适量清水), 下层做素水泥浆一道, 内掺建筑胶; 3. C20钢筋混凝土, $\phi 8$ 双向中距200, 底板厚 ≥ 60 ; 4. 300厚3:7灰土垫层, 分两步夯实; 5. 素土夯实	$\geq 480 \sim 500$	
台 12	条石台阶 混凝土垫层	1. 100~120厚毛面花岗石条石面层, 灌稀水泥浆擦缝; 2. 20厚DS砂浆(30厚1:3干硬性水泥砂浆, 上撒素水泥, 适量清水), 下层做素水泥浆一道, 内掺建筑胶; 3. C20钢筋混凝土, $\phi 8$ 双向中距200, 底板厚 ≥ 60 ; 4. 100厚C20混凝土垫层; 5. 素土夯实	$\geq 280 \sim (300)$	
		图 名	台阶做法 (三)	
		图 集 号	19BJ1-1	
		页 次	A37	



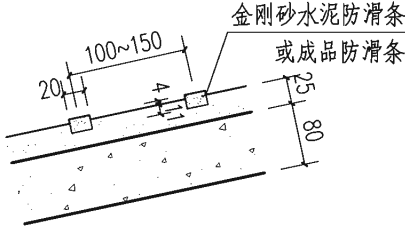
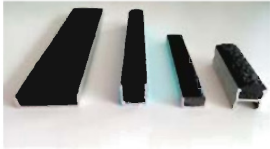
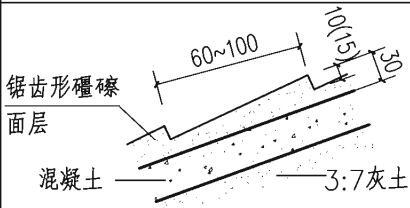
A

台阶做法

A

无障碍坡道、人行坡道

 数
陈
制
图
人
王
兆
红
校
核
人
数
陈
编
制
人

编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注
坡 1	麻面细石混凝土坡道 灰土垫层	1. 50厚C20细石混凝土面层随打随抹成粗麻面; 2. 80厚C20混凝土; 3. 300厚3:7灰土分两步夯实; 4. 素土夯实	430	用于不靠墙时,素土夯实及垫层须宽出坡道两侧各300 
坡 2	麻面细石混凝土坡道 混凝土垫层 适用于无障碍坡道、人行坡道	1. 50厚C20细石混凝土面层随打随抹成粗麻面; 2. 100厚C20混凝土; 3. 100厚C20混凝土垫层; 4. 素土夯实	250	
坡 3	嵌金刚砂水泥防滑条 水泥砂浆坡道 灰土垫层 适用于自行车坡道、人行坡道	1. 25厚DS砂浆(或 1:2水泥砂浆,底层素水泥浆一道,内掺建筑胶)面层, 15厚金刚砂水泥防滑条(或成品金刚砂防滑条), 中距100~150,凸出坡面3~4; 2. 80厚C20混凝土; 3. 300厚3:7灰土分两步夯实; 4. 素土夯实	405	  成品防滑条
坡 4	嵌金刚砂水泥防滑条 水泥砂浆坡道 混凝土垫层 适用于自行车坡道、人行坡道	1. 25厚DS砂浆(或 1:2水泥砂浆,底层素水泥浆一道,内掺建筑胶)面层, 15厚金刚砂水泥防滑条,(或成品金刚砂防滑条) 中距100~150,凸出坡面3~4; 2. 100厚C20混凝土; 3. 100厚C20混凝土垫层; 4. 素土夯实	225	
坡 5	水泥砂浆礞礞坡道 灰土垫层 适用于自行车坡道、人行坡道	1. 30厚DS砂浆(或 1:2水泥砂浆,底层素水泥浆一道,内掺建筑胶)面层,抹60~100宽,10(15)深锯齿形礞礞; 2. 80厚C20混凝土; 3. 300厚3:7灰土垫层,分两步夯实; 4. 素土夯实	410	 锯齿形礞礞 面层 混凝土 3:7灰土
图 名		无障碍坡道、人行坡道		图 集 号 19BJ1-1 页 次 A38

A

无障碍坡道、人行坡道

A

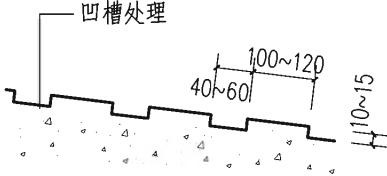


无障碍坡道、人行坡道

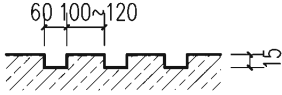
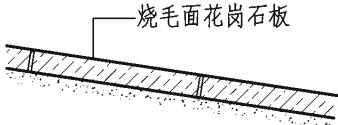
数
制
图
人
王
兆
红
校
核
人
陈
数
制
人
陈

编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注
坡 6	水泥砂浆礅礅坡道 混凝土垫层 适用于自行车坡道、 人行坡道	1. 30厚DS砂浆(或 1:2水泥砂浆, 底层素水泥浆一道, 内掺建筑胶) 面层, 抹 60~100宽6深锯齿形礅礅; 2. 100厚C20混凝土; 3. 100厚C20混凝土垫层; 4. 素土夯实	230	
坡 7	花岗石板坡道 灰土垫层 适用于无障碍坡道、 人行坡道	1. 30厚火烧面或机刨纹花岗石板面层, 缝宽 5, 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 25厚DS砂浆粘结层(或 1:3干硬性水泥砂浆, 上撒素水泥; 底层素水泥浆一道, 内掺建筑胶); 3. 80厚C20混凝土; 4. 300厚3:7灰土垫层; 5. 素土夯实	435	
坡 8	花岗石板坡道 混凝土垫层 适用于无障碍坡道、 人行坡道	1. 30厚火烧面或机刨纹花岗石板面层, 缝宽 5, 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 25厚DS砂浆粘结层(或 1:3干硬性水泥砂浆, 上撒素水泥; 底层素水泥浆一道, 内掺建筑胶); 3. 100厚C20混凝土; 4. 100厚C20混凝土垫层; 5. 素土夯实	255	
坡 9	水泥豆石坡道 灰土垫层 适用于无障碍坡道、 人行坡道	1. 30厚1:2水泥豆石面层, 水刷表面微露小豆石(坡道两侧各留 200宽不刷); 2. 素水泥浆一道, 内掺建筑胶; 3. 100厚C20混凝土; 4. 300厚3:7灰土(分两步夯实) 5. 素土夯实	430	
		图 名	无障碍坡道、人行坡道	
		图 集 号	19BJ1-1	
		页 次	A39	

A

无障碍坡道、人行坡道

A	汽车坡道	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	
		坡 10	细石混凝土坡道 面层凹线处理 灰土垫层 适用于小型车车库坡道	1. 60厚C25细石混凝土面层留出横向凹槽; 2. 100厚C20混凝土(厚度或按工程设计); 3. 300厚3:7灰土分两步夯实; 4. 素土夯实	460	1. 钢筋混凝土底板板厚按工程设计; 2. 凹槽尺寸可按工程设计调整。 	
		坡 11	细石混凝土坡道 面层凹线处理 混凝土垫层 适用于小型车车库坡道	1. 60厚C25细石混凝土面层留出横向凹槽; 2. 100厚C20混凝土(厚度或按工程设计); 3. 150厚C20混凝土垫层; 4. 素土夯实	310	<p>坡道凹槽做法</p> 	
		坡 12	细石混凝土坡道 面层凹线处理 钢筋混凝土底板 适用于小型车车库坡道	1. 60厚C25细石混凝土面层, 横向预留凹槽; 2. d 厚钢筋混凝土底板; 3. 40厚C20混凝土保护层; 4. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 5. 防水层(防水材料按工程设计); 6. 20厚DS砂浆找平; 7. 100厚C20混凝土垫层; 8. 素土夯实	220+d		
		坡 13	细石混凝土坡道 面层凹线处理 钢筋混凝土底板 适用于小型车车库坡道	1. 60厚C25细石混凝土面层, 横向预留凹槽; 2. 素水泥浆一道, 内掺建筑胶; 3. 钢筋混凝土板(底板下构造按工程设计)	60		
		图 名	汽车坡道			图 集 号	19BJ1-1
						页 次	A40

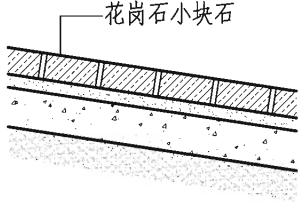
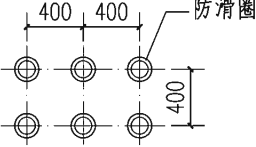

<div>A</div> <div>汽车坡道</div> <div> <div>激</div> <div>陈</div> <div>制图人</div> <div>王兆红</div> <div>校核人</div> <div>激</div> <div>陈</div> <div>编制人</div> </div>	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注
	坡 14A 机刨面花岗石 坡 14B 烧毛面花岗石	花岗石坡道 灰土垫层 适用于小型车车库坡道	1. 80厚花岗石板, 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 30厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆), 上撒素水泥; 3. 素水泥浆一道, 内掺建筑胶; 4. 100厚C20混凝土(厚度或按工程设计); 5. 300厚3:7灰土垫层; 6. 素土夯实	510	花岗石板规格及面层纹路宽度及深度按工程设计。  机刨花岗石凹槽参考尺寸  机刨花岗石面层 
	坡 15A 机刨面花岗石 坡 15B 烧毛面花岗石	花岗石坡道 混凝土垫层 适用于小型车车库坡道	1. 80厚花岗石板, 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 30厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆), 上撒素水泥; 3. 素水泥浆一道, 内掺建筑胶; 4. 100厚C20混凝土(厚度或按工程设计); 5. 150厚C20混凝土垫层; 6. 素土夯实	360	
	坡 16A 机刨面花岗石 坡 16B 烧毛面花岗石	花岗石坡道 钢筋混凝土底板 适用于小型车车库坡道	1. 80厚花岗石板, 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 30厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆), 上撒素水泥; 3. d厚钢筋混凝土底板; 4. 40厚C20混凝土保护层; 5. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 6. 防水层(防水材料按工程设计); 7. 20厚DS砂浆找平; 8. 100厚 C20混凝土垫层; 9. 素土夯实	270+d	 机刨面花岗石板 
	坡 17A 机刨面花岗石 坡 17B 烧毛面花岗石	花岗石坡道 适用于小型车车库出入口坡道	1. 80厚花岗石板, 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 30厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆)垫实; 3. 钢筋混凝土底板(底板下构造按工程设计)	110	机刨面花岗石板坡道实例
图 名				汽车坡道	<div>图 集 号</div> <div>19BJ1-1</div> <div>页 次</div> <div>A41</div>

汽车坡道

A




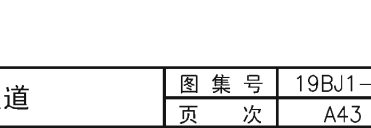
汽车坡道

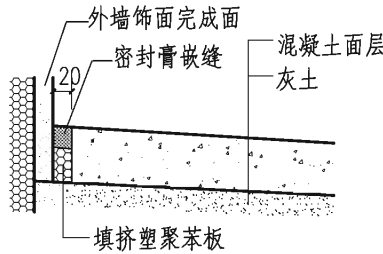
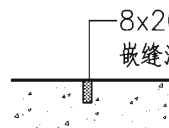
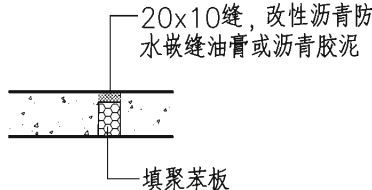
编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

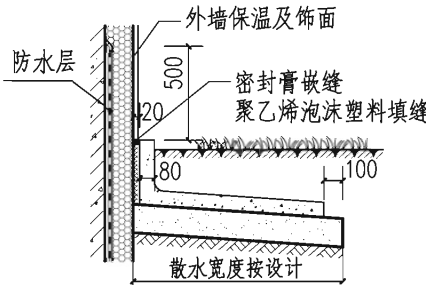
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注
坡 18	小块石坡道 灰土垫层 适用于小型车车库坡道	1. 60厚 100x100(或150x150)花岗石小块石上表面烧毛或 剃毛,块间有10宽缝,干拌砂浆DS(或1:3水泥砂浆)嵌严勾平; 2. 30厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆); 3. 素水泥砂浆一道,内掺建筑胶; 4. 100厚C20混凝土(厚度或按工程设计); 5. 300厚3:7灰土分两步夯实; 6. 素土夯实	490	花岗石小块石规格按工程设计。 
坡 19	小块石坡道 混凝土垫层 适用于小型车车库坡道	1. 60厚 100x100(或150x150)花岗石小块石上表面烧毛或 剃毛,块间有10宽缝,DS砂浆(或1:3水泥砂浆)嵌严勾平; 2. 30厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆); 3. 素水泥砂浆一道,内掺建筑胶; 4. 100厚C20混凝土(厚度或按工程设计); 5. 150厚C20混凝土垫层; 6. 素土夯实	340	
坡 20	硬化防滑圈坡道 适用于小型车车库坡道 	1. 止滑抗压硬化面层,单面剂单面; 2. 橡胶圈脱模,混凝土养护; 3. 60~80厚C25混凝土,铺洒耐磨材料,压入橡胶圈,补撒耐磨材料; 4. 钢筋混凝土底板	60~80	
图 名		汽车坡道		图 集 号 19BJ1-1 页 次 A42

A

汽车坡道

<div>A</div> <div>汽车坡道</div> <div> <div>激</div> <div>陈</div> <div>制图人</div> <div>王兆红</div> <div>审核人</div> <div>陈</div> <div>激</div> <div>编制人</div> </div>	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	<div>A</div> <div>汽车坡道</div>
	坡 21	环氧防滑涂料坡道 适用于车库坡道室内部分	1. 1~3厚环氧防滑涂料坡道; 2. 局部用 DS 砂浆 (或 1:2 水泥砂浆) 找平; 3. 60 厚 C25 细石混凝土垫层; 4. 钢筋混凝土底板	61~63		
	坡 22	环氧防滑涂料坡道 适用于车库坡道室内部分	1. 喷涂或滚涂固化着色面漆; 2. 1~6 厚环氧硅砂防滑层; 3. 刮涂底漆; 4. 局部用 DS 砂浆 (或 1:2 水泥砂浆) 找平; 5. 60 厚 C25 细石混凝土垫层; 6. 钢筋混凝土底板	61~66		
	坡 23	聚氨酯防滑坡道 适用于车库坡道室内部分	1. 3.0~5.0 聚氨酯涂层; 2. 腻子 (配套产品); 3. 60 厚 C20 细石混凝土随打随抹平; 4. 钢筋混凝土底板	63~65		
	坡 24	水性聚合物砂浆坡道 适用于车库坡道室内部分	1. 整体镡涂 1mm 厚水性聚合物砂浆, 上撒砂粒; 2. 施划车道标志线; 3. 3mm 厚水性聚合物止滑抗压层 (整体批刮); 4. 整体滚涂水性聚合物黏结层; 5. 20 厚 DS 砂浆 (或 1:2 水泥砂浆) 找平; 6. 钢筋混凝土底板	约 25		
	坡 25	铁屑耐磨坡道 适用于车库坡道	1. 20 厚铁屑水泥砂浆面层, 横向预留凹槽; 2. 60 (100) 厚 C20 混凝土; 3. 300 厚 3:7 灰土分两步夯实, 宽出面层 300; 4. 素土夯实	380~ 420		
			图 名	汽车坡道		图 集 号 19BJ1-1
						页 次 A43

A	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注	A	
	散 1	混凝土散水	1. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆), 压实赶光; 2. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 3. 60厚C20混凝土; 4. 150厚3:7灰土; 5. 素土夯实, 向外坡4%	230	1.沿外墙面 变形缝 通长设置: 		
	散 2	细石混凝土散水	1. 60厚C20细石混凝土面层, 撒1:1 水泥砂子压实赶光; 2. 150厚3:7灰土; 3. 素土夯实, 向外坡4%	210	2.垂直外墙面 变形缝 间断设置: a.半缝: 中距6m设置 		
	散 3	花岗石板散水	1. 20~30厚花岗石板铺面, 正背面及四周边满涂防污剂, 灌稀水泥浆擦缝; 2. 20厚DS砂浆(30厚1:3干硬性水泥砂浆), 上撒水泥, 洒适量清水; 底层素水泥浆一道, 内掺建筑胶) 一道; 3. 60厚C20混凝土; 4. 150 厚3:7灰土; 5. 素土夯实, 向外坡4%	250~ 260	b.满缝: 中距20~30m设置 		
	散 4	嵌砌卵石散水	1. 60厚C20细石混凝土, 粒径35~50卵石卧牢压实 (卵石颜色按设计); 2. 150厚3:7灰土; 3. 素土夯实	210			
			图 名	混凝土散水、花岗石散水 卵石散水		图 集 号	19BJ1-1
						页 次	A44

A	编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注		
	散 5	散铺卵石散水	1. 70~150厚散铺卵石,粒径35~50(卵石颜色按设计); 2. 50厚C20混凝土; 3. 150厚3:7灰土; 4. 素土夯实,向外坡5%	270 ~420	散水宽度按设计		
	散 6	暗埋式混凝土散水 (适用于无地下室且无外墙外保温的建筑)	1. ≥200厚草皮及种植土; 2. 80厚C20混凝土; 3. 150厚3:7灰土; 4. 素土夯实,向外坡 5%	≥430			
	散 7	暗埋式混凝土散水 (适用于有地下室且有外墙外保温的建筑)	1. ≥200厚草皮及种植土; 2. 80厚C20混凝土; 3. 150厚3:7灰土 4. 素土夯实,向外坡 5%; 5. 建筑外墙防水层做至保护墙以上500处	≥430			
	散 8	砌砖散水	1. M5砌筑砂浆平砌50厚水泥砖,原浆勾缝; 2. 50厚C20混凝土; 3. 150厚3:7灰土; 4. 素土夯实,向外坡5%	250			
			图 名	暗埋混凝土散水、砖砌散水		图 集 号	19BJ1-1
					页 次	A45	

暗埋混凝土散水、砖砌散水

编制人 陈 激
审核人 王兆红
制图人 陈 激

暗埋混凝土散水、砖砌散水

B: 外墙面

编制单位负责人:

编制单位技术负责人:

审 核 人:

编 制 负 责 人:

编制单位负责人: 陶弘毅
编制单位技术负责人: 冯锦文
审 核 人: 王兆红
编 制 负 责 人: 杜旭

外墙面目录 (无外墙外保温)

目录、说明	B1
外墙做法选用表	B2
外墙1,2 石墙勾缝、水泥砂浆	B3
外墙3,4 水泥石灰砂浆、水刷石	B4
外墙4,5 水刷石、剁斧石	B5
外墙6 涂料	B6
外涂1 平涂	B7
外涂2 浮雕复层涂料	B8
外涂3 天然真石漆	B9
外涂4 复合岩片真石漆	B10
外涂5 质感涂料	B11
外涂6 弹性涂料	B12
外涂7 水性多彩涂料	B13
外涂8 清水混凝土	B15
外墙7~10 釉面砖、仿石砖	B16

外墙7~11 釉面砖、仿石砖、碎拼大理石 B17

一、编制说明

本部分以无外保温层的外墙抹面情况编制,外墙外保温做法见参照《外墙外保温》19BJ2-12图集。

本次修编在原《工程做法》12BJ1-1外墙部分的基础上删除了清水砖勾缝墙面做法,更新了涂料做法。

图中“用料及分层做法”和“厚度”栏内数字以mm为单位。

图中“厚度”栏内数字均为标注厚度做法的各工序层总厚度,不包括难以统一规定厚度的工序,如“素水泥浆一道”等,实际施工面完成后可能会略有出入。

二、编制依据

- 1.《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018版);
- 2.《外墙饰面砖工程施工及验收规程》JGJ 126-2015;
- 3.《建筑内外墙涂料施工及验收规程》DB11/T 1343-2016;
- 4.其他相关的规范、标准、规程。

三、适用范围

本图集外墙面部分适用于内墙保温的老旧小区改造工程和其他非外墙保温工程。

干混砂浆代号为:

DP——干混抹灰砂浆 DS——干混地面砂浆
DM——干混砌筑砂浆 DEA——保温板粘结砂浆
DBI——保温板抹面砂浆 DTA——陶瓷砖粘结砂浆
DTG——陶瓷砖填缝砂浆 DCA——加气混凝土抹面砂浆

图 名

目录、说明

图 集 号

19BJ1-1

页 次

B1

B

外墙做法选用表

旭
社
制
图
人
王
米
红
校
核
人
陶
驷
蒙
编
制
人

外墙部分做法名称均以最终完成面为准。完成面相同基层墙体不同时，使用字母进行分类。

外墙做法选用表

面层 序号	墙体材料 代号 面层做法	石块墙	非黏土砖墙	大模混凝土墙	混凝土墙 混凝土砌块墙	加气混凝土
			A	B	C	D
1	石墙勾缝墙面	外墙 1	—	—	—	—
2	水泥砂浆墙面	—	外墙 2A	—	外墙 2C	外墙 2D
3	水泥石灰砂浆墙面	—	外墙 3A	—	—	—
4	水刷石墙面	—	外墙 4A	外墙 4B	外墙 4C	外墙 4D
5	剁斧石墙面	—	外墙 5A	—	外墙 5C	—
6	涂料墙面	—	外墙 6A	外墙 6B	外墙 6C	外墙 6D
7	贴彩釉面砖墙面	—	外墙 7A	外墙 7B	外墙 7C	外墙 7D
8	贴仿石砖墙面	—	外墙 8A	外墙 8B	外墙 8C	外墙 8D
9	贴瓷质外墙砖墙面	—	外墙 9A	外墙 9B	外墙 9C	外墙 9D
10	贴金属釉面砖墙面	—	外墙 10A	外墙 10B	外墙 10C	外墙 10D
11	贴碎拼大理石墙面	—	外墙 11A	—	外墙 11C	—





图 名	外墙做法选用表	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	B2

B

外墙做法选用表

B

石墙勾缝
水泥砂浆旭
社
制图人
王兆红
校核人
陶骥
编制人




编号及类别	名称及墙体基面	用料及分层做法		厚度
		预拌砂浆(干混)	现拌砂浆(适用于无预拌砂浆供应的地区)	
外墙 1 1.平凸缝 2.凹缝	石墙勾缝墙面 (石块墙) 	DP砂浆勾缝 平凸缝,缝宽 20~25,凸出 3~4(适用于虎皮墙) 凹缝,缝宽 10~25,凹入 5~8(适用于石块墙)	1:2 水泥砂浆勾缝 平凸缝,缝宽 20~25,凸出 3~4(适用于虎皮墙) 凹缝,缝宽 10~25,凹入 5~8(适用于石块墙)	
外墙 2A	水泥砂浆墙面 (非黏土多孔砖墙) 	1. 6厚DP砂浆罩面; 2. 12厚DP砂浆打底	1. 6厚1:2.5 水泥砂浆罩面; 2. 12厚1:3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	18
外墙 2C	水泥砂浆墙面 (混凝土墙) (混凝土砌块墙) 	1. 6厚DP砂浆罩面; 2. 12厚DP砂浆打底	1. 6厚1:2.5 水泥砂浆罩面; 2. 12厚1:3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道; 3. 刷素水泥浆一道(掺建筑胶)	18
外墙 2D	水泥砂浆墙面 (加气混凝土墙) 	1. 6~8厚DCA砂浆罩面; 2. 5~10厚DCA砂浆打底	1. 10厚1:2.5(或1:3)水泥砂浆罩面; 2. 9厚1:1:6 水泥石灰膏砂浆底灰抹平表面扫毛或划出纹道; 3. 3厚外加剂专用砂浆底面刮糙或专用界面剂甩毛; 4. 喷湿墙面	11 2 18 (22)
		图 名	外墙1,2 石墙勾缝、水泥砂浆	图 集 号 19BJ1-1 页 次 B3

B

石墙勾缝
水泥砂浆

B

水泥石灰砂浆
水刷石旭
社
制图人
王米红
校核人
陶驷骥
编制人

编号及类别	名称及墙体基面	用料及分层做法		厚度	附注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）		
外墙 3A	水泥石灰砂浆墙面 （非黏土多孔砖墙）		1. 6厚1:1:4 水泥石灰膏砂浆罩面； 2. 12厚1:1:6 水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道	18	立面图中绘出分格线 此做法仅保留为偏远地区工程备用
外墙 4A 小八厘，青水泥 小八厘，白水泥 中八厘，青水泥 中八厘，白水泥	水刷石墙面 （非黏土多孔砖墙） 	1. 水刷水泥浆成活； 2. 8厚1:1.5水泥石子（小八厘）或10厚1:2.5水泥石子（中八厘）罩面； 3. 刷界面剂一道； 4. 12厚DP砂浆打底扫毛或划出纹道	1. 水刷水泥浆成活； 2. 8厚1:1.5水泥石子（小八厘）或10厚1:2.5水泥石子（中八厘）罩面； 3. 刷素水泥浆一道（内掺水重5%的建筑胶）； 4. 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	20 ~ 22	1. 石子可用白石碴或彩色石碴，由设计人定； 2. 在立面图中绘出分格线，缝宽、缝深由工程设计人定。 注：水刷石做法可用干粘石做法替代。
外墙 4B 小八厘，青水泥 小八厘，白水泥 中八厘，青水泥 中八厘，白水泥	水刷石墙面 （大模混凝土墙） 	1. 水刷水泥浆成活； 2. 8厚1:1.5水泥石子（小八厘）或10厚1:2.5水泥石子（中八厘）罩面； 3. 刷界面剂一道； 4. DP砂浆修补刮平； 5. 刷界面剂一道	1. 水刷水泥浆成活； 2. 8厚1:1.5水泥石子（小八厘）或10厚1:2.5水泥石子（中八厘）罩面； 3. 刷素水泥浆一道（内掺水重5%的建筑胶）； 4. 1:1 水泥细砂浆内参水重20%建筑胶修补刮平； 5. 刷混凝土界面处理剂	8 ~ 10	
外墙 4C 小八厘，青水泥 小八厘，白水泥 中八厘，青水泥 中八厘，白水泥	水刷石墙面 （混凝土墙） （混凝土砌块墙） 	1. 水刷水泥浆成活； 2. 8厚1:1.5水泥石子（小八厘）或10厚1:2.5水泥石子（中八厘）罩面； 3. 刷界面剂一道； 4. 6厚DP砂浆打底扫毛或划出纹道； 5. 刷界面剂一道	1. 水刷水泥浆成活； 2. 8厚1:1.5水泥石子（小八厘）或10厚1:2.5水泥石子（中八厘）罩面； 3. 刷素水泥浆一道（内掺水重5%的建筑胶）； 4. 6厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道； 5. 刷素水泥浆一道（内掺水重5%的建筑胶）	14 ~ 16	
			图 名	外墙3, 4 水泥石灰砂浆、水刷石	图 集 号 19BJ1-1 页 次 B4

B


水泥石灰砂浆
水刷石

B

水
刷
石

剁
斧
石

编 制 人 陶 卿 璇
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 杜 旭

编号及类别	名称及墙体基面	用料及分层做法		厚度	附注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）		
外墙 4D 小八厘，青水泥 小八厘，白水泥 中八厘，青水泥 中八厘，白水泥	水刷石墙面 （加气混凝土墙） 	1. 水刷水泥浆成活； 2. 8厚1:1.5水泥石子（小八厘）或10厚1:2.5水泥石子（中八厘）罩面； 3. 9厚DCA砂浆打底扫毛或划出纹道	1. 水刷水泥浆成活； 2. 8厚1:1.5水泥石子（小八厘）或10厚1:2.5水泥石子（中八厘）罩面； 3. 刷素水泥浆一道（内掺水重5%的建筑胶）； 4. 9厚1:1:6 水泥石灰膏砂浆中层底灰抹平，表面扫毛或划出纹道； 5. 3厚外加剂专用砂浆底面刮糙或专用界面剂甩毛； 6. 喷湿墙面	17 2 19 (20 2 22)	1. 石子可用白石碴或彩色石碴，由设计人定； 2. 在立面图中绘出分格线，缝宽、缝深由工程设计人定。 注：水刷石做法可用干粘石做法替代。
外墙 5A 青水泥 白水泥	剁斧石墙面 （非黏土多孔砖墙） 	1. 斧剁斩毛两遍成活； 2. 10厚1:2水泥石子（米粒石内掺30%石屑）罩面赶平压实； 3. 12厚DP砂浆打底扫毛或划出纹道	1. 斧剁斩毛两遍成活； 2. 10厚1:2 水泥石子（米粒石内掺30%石屑）罩面赶平压实； 3. 刷素水泥浆一道（内掺水重5%的建筑胶）； 4. 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	22	
外墙 5C 青水泥 白水泥	剁斧石墙面 （混凝土墙） （混凝土砌块墙） 	1. 斧剁斩毛两遍成活； 2. 10厚1:2水泥石子（米粒石内掺30%石屑）罩面赶平压实； 3. 12厚DP砂浆打底扫毛或划出纹道	1. 斧剁斩毛两遍成活； 2. 10厚1:2水泥石子（米粒石内掺30%石屑）罩面赶平压实； 3. 刷素水泥浆一道（内掺水重5%的建筑胶）； 4. 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道； 5. 刷界面剂	22	
		图 名		外墙4, 5 水刷石、剁斧石	图 集 号 19BJ1-1 页 次 B5

B

水
刷
石

剁
斧
石

B

涂料

旭
社
制图人
王兆红
校核人
陶驷骥
编制人

编号及类别	名称及墙体基面	用料及分层做法		厚度	附注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆(适用于无预拌砂浆供应的地区)		
外墙 6A	涂料墙面 (非黏土多孔砖墙)	1. 涂料面层； 2. 16厚DP砂浆抹平(是否分两次抹由施工定，下同)	1. 涂料面层； 2. 6厚1:2.5 水泥砂浆找平； 3. 12厚1:3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	16 (18)	1. 涂料颜色由设计人定，并在施工图中注明； 2. 面层外也可加一道罩面防水剂； 3. “厚度”栏内为不含涂料面层做法的厚度； 4. 涂料面层做法从第B7~14页选注。
外墙 6B	涂料墙面 (大模混凝土墙)	1. 涂料面层； 2. DP砂浆修补平整	1. 涂料面层； 2. EC聚合物砂浆修补平整		
外墙 6C	涂料墙面 (混凝土墙) (混凝土砌块墙)	1. 涂料面层； 2. 12厚DP砂浆抹平	1. 涂料面层； 2. 12厚1:2.5 水泥砂浆找平； 3. 刷素水泥浆一道(内掺水重5%的建筑胶)； 4. 5厚1:2.5 水泥砂浆打底扫毛； 5. 刷混凝土界面处理剂(随刷随抹底灰)	12 (17)	
外墙6D	涂料墙面 (加气混凝土墙)	1. 涂料面层； 2. 14厚DCA砂浆抹平	1. 涂料面层； 2. 6厚1:2.5 水泥砂浆找平； 3. 9厚1:1:6 水泥石灰膏砂浆中层刮平扫毛或划出纹道； 4. 3厚外加剂专用砂浆底面刮糙或专用界面剂甩毛； 5. 喷湿墙面	14 (18)	
		图 名		外墙6 涂料	
		图 集 号		19BJ1-1	
		页 次		B6	

B

涂料

B

平涂

旭
社
制
图
人
王
米
红
校
核
人
陶
卿
蒙
编
制
人

编号	用料及 分层做法	分项		性能特点	适用范围		
外涂 1 平涂	1. 刷涂料； 2. 抗碱封闭底漆一道； 3. 刮涂2厚柔性耐水腻子； 4. 基层墙体处理（见外墙6A~外墙6D）	合成树脂 外墙涂料	外涂 1-1 丙烯酸乳胶漆	良好的耐候性、耐水性、耐碱性、抗粉化性；价格适中，经济性好，是市场的主流产品；一般寿命6~8年。	一般居住建筑、公共建筑的外墙装饰		
			外涂 1-2 硅丙乳胶漆	硅丙乳胶漆优良的户外耐久性，由于传统丙烯酸分子结构引入含有硅元素为树脂基料或者在传统丙烯酸乳液里复配一定比例的水性纯硅树脂作为成膜基料，提高了涂膜的耐水性、耐沾污性、耐久性和自洁效果，价格高，寿命8~10年。	高档居住建筑、公共建筑的外墙装饰		
			外涂 1-3 水性氟碳漆	水性氟碳漆采用水性氟碳乳液作为成膜物质，具有超强的耐候性，对外界的破坏具有相当的抵抗性能，漆膜的使用寿命长、色彩丰富、保色性强、价格高，理论使用寿命不低于10年。	高档居住建筑、大型公共建筑的外墙装饰		
		溶剂型 外墙涂料	外涂 1-4 热塑型丙烯酸酯外墙漆（单组分）	优良的耐候性，保光保色性、良好的抗污性、耐碱性、耐水性、耐擦洗性，漆膜丰满度高，流平性好，价格相对适中。一般寿命8~10年。	公共建筑的外墙装饰		
			外涂 1-5 聚氨酯改性外墙漆（双组分）	优异的耐候性，保光保色性、良好的抗污性、耐碱耐擦洗性，漆膜丰满度高，流平性好，价格相对较高。一般寿命10~15年。	公共建筑的外墙装饰		
			外涂 1-6 氟碳漆（双组分）	优异的耐候性，保光保色性、良好的抗污性、漆膜自洁性；价格较高，一般寿命15~20年。	公共建筑的外墙装饰		
		建筑外墙平涂装饰效果是一种传统的装饰工艺，面漆分水性和溶剂型两大类，从环保性能分析，溶剂型外墙涂料有机挥发物多，不宜大量使用。漆膜颜色根据建筑装饰需要可以有数百种选择，光泽也有亚光、半光和高光多种效果供选择。合成树脂乳液外墙涂料产品标准符合《合成树脂乳液外墙涂料》GB/T 9755-2014；溶剂型外墙涂料产品标准符合《溶剂型外墙涂料》GB/T 9757-2001；施工标准符合：《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T 29-2015。					
				图 名	外涂1 平涂	图 集 号	19BJ1-1
						页 次	B7

B

平涂

B

浮雕复层涂料

旭
社
制
图
人
王
米
红
校
核
人
陶
驷
蒙
编
制
人

编号	用料及 分层做法	分项		性能特点	适用范围
外涂 2 浮雕复层涂料	1. 装饰面漆两道； 2. 辊刷抗碱封闭底漆一道； 3. 浮雕骨料的压平、打磨、养护； 4. 喷涂浮雕中层骨料； 5. 涂抗碱封闭底漆一道（根据需要选用）； 6. 刮涂2厚柔性耐水腻子（根据基层需要选用）； 7. 基层墙体处理（见外墙6A~外墙6D）	合成树脂 外墙涂料 （面漆）	外涂 2-1 丙烯酸乳胶漆	良好的耐候性、耐水性、耐碱性、抗粉化性，价格适中，性价比好，是市场的主流产品。一般寿命 6~8年。	一般居住建筑、公共建筑的外墙装饰
			外涂 2-2 硅丙乳胶漆	优良的户外耐久性，由于传统丙烯酸分子结构引入含有硅元素为树脂基料或着在传统丙烯酸乳液里复配一定比例的水性纯硅树脂作为成膜基料，提高了涂膜的耐水性、耐沾污性，耐久性和自洁效果,价格高，寿命8~10年。	高档居住建筑、公共建筑的外墙装饰
			外涂 2-3 水性氟碳漆	水性氟碳漆采用水性氟碳乳液作为成膜物质，具有超强的耐候性，对外界的破坏具有相当的抵抗性能，漆膜的使用寿命长。色彩丰富，保色性强、价格高。	高档居住建筑、大型公共建筑的外墙装饰
		溶剂型 外墙涂料 （面漆）	外涂 2-4 热塑型丙烯酸酯外墙漆（单组分）	优良的耐候性，保光保色性、良好的抗污性、耐碱性、耐水性、耐擦洗性，漆膜丰满度高，流平性好，价格相对适中。一般寿命8~10年。	公共建筑的外墙装饰、有机挥发物多，不宜大量使用
			外涂 2-5 聚氨酯改性外墙漆（双组分）	优异的耐候性，保光保色性、良好的抗污性、耐碱性、耐水性、耐擦洗性，漆膜丰满度高，流平性好，价格相对较高。一般寿命10~15年。	公共建筑的外墙装饰、有机挥发物多，不宜大量使用
			外涂 2-6 氟碳漆或氟碳金属漆（双组分）	优异的耐候性，保光保色性、良好的抗污性、漆膜自洁性。价格较高；一般寿命15~20年。	公共建筑的外墙装饰、有机挥发物多，不宜大量使用
总体说明复层涂料也称凹凸花纹涂料或浮雕涂料，由多种涂层组成，对墙体有良好的保护作用，粘结强度高，并具有良好的耐久性、对基层的适应性等。它是由封闭底漆、浮雕骨料中层和面漆组成，通过对骨料的喷涂和压花施工形成凹凸的浮雕效果，再涂不同颜色的面层涂料（也可以是金属漆）形成立体质感强的建筑墙面装饰效果。					
产品标准符合《复层建筑涂料》GB/T 9779-2015，施工标准符合施工标准《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T 29-2015。					
图 名				外涂2 浮雕复层涂料	图 集 号 19BJ1-1
					页 次 B8


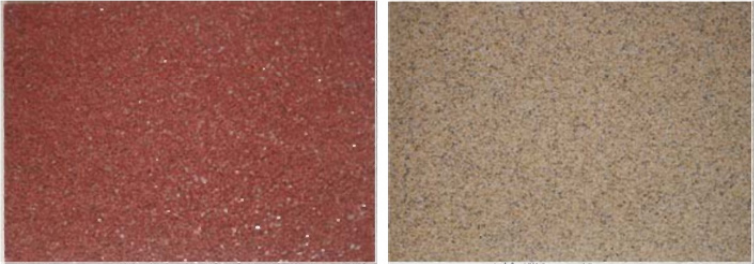
B

浮雕复层涂料

B

天然真石漆

编制人 王兆红 审核人 陶 驷 图 人 杜 旭

编号	分项	用料及分层做法	性能特点	适用范围
外涂 3 天然真石漆	外涂 3-1 天然真石漆	1. 施涂罩光清漆； 2. 施涂天然真石漆； 3. 涂刷抗碱封闭底漆一道； 4. 基层墙体处理（见外墙6A~外墙6D）	1. 天然真石漆属于砂壁状建筑涂料中的一种，形成立体的、多彩的装饰效果； 2. 颜色以各类天然彩砂复配而形成，色彩丰富，与石材的材质相同； 3. 立体涂层对基层的细小裂纹有一定的弥补作用，保证长期的装饰效果； 4. 仿砖工艺形成瓷砖的装饰效果，安全、环保，节约能源消耗。	应用范围广泛，适用于高层仿砖效果的涂装，以及各种民用住宅建筑以及公建项目等表面的涂装。
	外涂 3-2 晶彩石	1. 施涂罩光清漆； 2. 刮涂晶彩石； 3. 涂刷抗碱封闭底漆一道； 4. 基层墙体处理（见外墙6A~外墙6D）	1. 晶彩石属于砂壁状建筑涂料中的一种，形成立体的、多彩的装饰效果； 2. 颜色丰富，装饰效果极佳； 3. 立体涂层对基层的细小裂纹有一定的弥补作用，保证长期的装饰效果。	应用范围广泛，适用于高层仿砖效果的涂装，以及各种民用住宅建筑以及公建项目等表面的涂装。
<div><div></div><div></div></div> <div>外涂3-1天然真石漆</div> <div>外涂3-2 晶彩石</div>				
图 名		外涂3 天然真石漆		<div>图 集 号19BJ1-1 页 次B9</div>


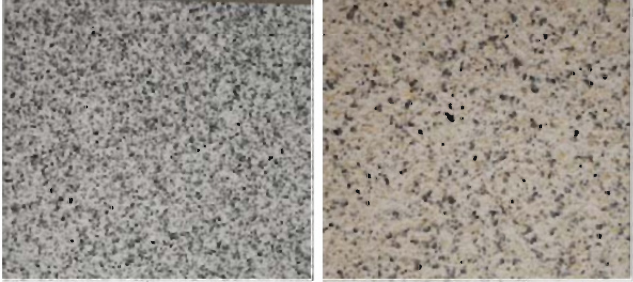
B

天然真石漆

B

复合岩片真石漆

旭
社
制
图
人
王
兆
红
校
核
人
陶
驷
蒙
编
制
人

编号	分项	用料及分层做法	性能特点	适用范围
外涂 4 复合岩片 真石漆	外涂 4-1 复合岩片 仿花岗石 涂料	1. 施涂罩光清漆； 2. 施涂复合岩片仿花岗石涂料； 3. 涂刷抗碱封闭底漆一道； 4. 基层墙体处理（见外墙6A~外墙6D）	1. 复合岩片仿花岗石涂料属于砂壁状建筑涂料中的一种，形成立体的、多彩的装饰效果； 2. 颜色以各类天然彩砂复配而形成，色彩丰富，与石材的材质相同； 3. 立体涂层对基层的细小裂纹有一定的弥补作用，保证长期的装饰效果； 4. 仿砖工艺形成瓷砖的装饰效果，安全、环保，节约能源消耗。	应用范围广泛，适用于高层仿石材效果的涂装，以及各种民用住宅建筑以及公建项目等表面的涂装
	外涂 4-2 花晶石	1. 施涂罩光清漆； 2. 刮涂花晶石； 3. 涂刷抗碱封闭底漆一道； 4. 基层墙体处理（见外墙6A~外墙6D）	1. 花晶石属于砂壁状建筑涂料中的一种，形成立体的、多彩的装饰效果； 2. 颜色丰富，装饰效果极佳； 3. 立体涂层对基层的细小裂纹有一定的弥补作用，保证长期的装饰效果。	应用范围广泛，适用于高层仿石材效果的涂装，以及各种民用住宅建筑以及公建项目等表面的涂装
<div><div><p>外涂4-1 复合岩片仿花岗石涂料</p></div><div><p>外涂4-2 花晶石</p></div></div>				
图 名		外涂4 复合岩片真石漆		图 集 号 19BJ1-1
				页 次 B10

B


复合岩片真石漆

B

质感涂料

编制人 陶骥 审核人 王兆红 制图人 杜旭

编号	用料及分层做法	工艺说明	性能特点	适用范围
外涂 5 质感涂料	1. 单光清漆（根据需要）； 2. 质感涂料主涂层施工； 3. 涂刷抗碱封闭底漆一道； 4. 刮涂2厚柔性耐水腻子； 5. 基层墙体处理（见外墙6A~外墙6D）	质感涂料施工工艺由找平细砂浆找平层，环保装饰底漆底涂层，质感涂料主涂层，单光清漆面涂层等组成，一般质感涂料以刮涂与喷涂为主，根据需要形成平面与瓷砖的装饰效果。工艺成熟，装饰效果佳	1. 质感涂料属于砂壁状建筑涂料中的一种，形成立体的、多彩的装饰效果； 2. 颜色以无机氧化铁系色调为主，质朴、宁静； 3. 立体涂层对基层的细小裂纹有一定的弥补作用，保证长期的装饰效果； 4. 仿砖工艺形成瓷砖的装饰效果，安全、环保，节约能源消耗。	应用范围广泛，更适用于别墅等欧式建筑的涂装，高层仿砖效果的涂装，以及各种民用住宅建筑表面的涂装等。



外涂5 质感涂料

图 名	外涂 5 质感涂料	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	B11

B

质感涂料

B

弹性涂料

编号	用料及分层做法	分项	性能特点	适用范围
外涂 6 弹性涂料	1. 罩面处理 (根据需要); 2. 弹性涂料施工; 3. 涂刷抗碱封闭底漆一道; 4. 刮涂2厚柔性耐水腻子; 5. 基层墙体处理(见外墙6A~外墙6D)	外涂 6-1 弹性平涂 (平面效果)	弹性平涂漆的漆膜具有较好的弹性延伸率,能有效弥补墙体细裂纹,提高物面外观的装饰效果;弹性漆的漆膜较致密,能一定程度防止液态水透过漆膜,弹性平涂漆漆膜因具有较好的弹性,漆膜较软,因此耐沾污性要差些;弹性平涂漆色彩丰富,耐候性佳,附着力强。	应用于高档居住建筑、公共建筑的外墙装饰,可防止液态水渗透进基层,对其有一个很好的保护。
		外涂 6-2 弹性拉毛 (橘皮效果)	弹性拉毛漆的漆膜具有较好的弹性,因漆膜较厚能有效弥补墙体细裂纹,提高物面外观的装饰效果。 弹性拉毛漆通过特殊的拉毛滚筒施工,能形成类似橘皮的立体花纹效果,漆膜外观质感强烈,因漆膜相对比平涂较厚。	应用于高档居住建筑、公共建筑的外墙立体质感装饰,可防止液态水渗透进基层,对其有一个很好的保护。

B

弹性涂料



外涂6-1 弹性平涂 (平面效果)



外涂6-2 弹性拉毛 (橘皮效果)


 编制人 陶 驷 蒙
 审核人 王 兆 红
 制图人 杜 旭

图 名	外涂6 弹性涂料	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	B12

B

水性多彩涂料

编制人 陶 旭
校核人 王兆红
制图人 杜 旭

编号	用料及分层做法	分项	性能特点	适用范围								
外涂 7 水性多彩涂料	1. 施涂罩光清漆； 2. 施涂水性多彩涂料； 3. 施涂专用中间漆； 4. 施涂抗碱封闭底漆； 5. 施涂2厚柔性耐水腻子； 6. 抗裂砂浆复合耐碱玻纤网格布； 7. 基层墙体处理（见外墙6A~外墙6D）	外涂 7-1 仿平面花岗岩	1. 环保性：此产品完全属于水性产品，安全环保； 2. 高仿真性：在色彩上模仿天然花岗岩，同时加入一些夸张的手法，视觉上可以以假乱真； 3. 优异的抗龟裂性能：具有一定的柔韧性，使其能非常有效地遮盖墙面上的细小裂纹，保持涂层的牢固和光滑； 4. 创意性强：设计与施工不受任何限制，可根据设计师的意图任意改变花岗岩的形状。也可根据建筑本身的设计、灵活地体现建筑物的线条与层次感。可适应任何不规则建筑墙面，可装饰任何弯曲、细边等部分。	1. 高档居住建筑、公共建筑的外墙装饰； 2. 在建筑外墙保温上应用可以充分满足天然花岗岩装饰效果的要求，避免采用传统工艺的复杂处理。								
<div></div> <div>外涂7-1 仿平面花岗岩</div> <div><table><tr><td>图 名</td><td>外涂7 水性多彩涂料</td><td>图 集 号</td><td>19BJ1-1</td></tr><tr><td></td><td></td><td>页 次</td><td>B13</td></tr></table></div>					图 名	外涂7 水性多彩涂料	图 集 号	19BJ1-1			页 次	B13
图 名	外涂7 水性多彩涂料	图 集 号	19BJ1-1									
		页 次	B13									





B

水性多彩涂料

B

水性多彩涂料

编制人 陶 旭
校核人 王兆红
制图人 杜 旭

编号	分项	用料及分层做法	性能特点	适用范围
外涂 7 水性多 彩涂料	外涂 7-2 水包砂 仿火烧石	1. 施涂罩光清漆; 2. 喷涂水包砂多彩涂料; 3. 滚涂专用中间漆; 4. 滚涂抗碱封闭底漆; 5. 基层墙体处理(见外墙 6A~外墙6D)	1. 环保性: 此产品完全属于水性产品, 安全环保; 2. 高仿真性: 在色彩上模仿天然火烧石, 同时加入一些夸张的 手法, 视觉上可以以假乱真; 3. 优异的抗龟裂性能: 具有一定的柔韧性, 使其能非常有效地 遮盖墙面上的细小裂纹, 保持涂层的牢固和光滑; 4. 创意性强: 设计与施工不受任何限制, 可根据设计师的意图 任意改变花岗石的形状。也可根据建筑本身的设计、灵活 地体现建筑物的线条与层次感。可适应任何不规则建筑墙 面, 可装饰任何弯曲、细边等部分。	1. 高档居住建筑、公共建筑的外墙装饰; 2. 在建筑外墙保温上应用可以充分满足 天然火烧石装饰效果的要求, 避免采 用传统工艺的复杂处理。
	外涂 7-3 水包水 仿火烧石	1. 施涂罩光清漆; 2. 施涂水性多彩涂料; 3. 施涂专用中间漆(根据需 要); 4. 立体中间漆涂层(真石漆、 质感涂料等); 5. 涂刷抗碱封闭底漆一道; 6. 基层墙体处理(见外墙 6A~外墙6D)		
<div></div> <p>外涂7-2、7-3 水包砂仿火烧石、水包水仿火烧石</p>				
图 名		外涂7 水性多彩涂料		图 集 号 19BJ1-1 页 次 B14

B

水性多彩涂料

编号	用料及分层做法	性能特点	适用范围
外涂 8 清水混凝土 (非外保温板抹面的涂料面层)	外涂 8-1 透明型混凝土保护剂工艺 (不改变基层的颜色) 1. 透明型清水混凝土保护剂施工; 2. 根据要求做装饰孔等; 3. 清水混凝土基层 (符合要求)	用于施工前不需要修补的混凝土基层, 施工后干燥的漆膜呈透明状态, 不改变原有基层的颜色, 保持原有清水混凝土风格, 只是起到良好的保护作用。 清水混凝土保护剂可采用纯硅树脂或氟碳树脂为主要成膜基料, 具有较好的拒水性, 水洒落漆膜上呈水珠滑落, 不渗透; 遇水不溶胀, 受热不塑化, 污染物沾污机会小, 因此漆膜具有高的耐沾污性。对混凝土、水泥基层具有良好的渗透性和保护作用, 防止水泥碳化, 延长建筑物的使用寿命。	大型机场、路桥、公共建筑的外墙、梁柱等清水混凝土部位的保护。 古建筑、文物的修复与保护处理, 不改原建筑风格。
	外涂 8-2 半透明型混凝土保护剂工艺 (部分改变基层混凝土的颜色) 1. 涂刷半透明清水混凝土保护剂工艺 (部分改变基层混凝土的颜色); 2. 专用调整材施工; 3. 专用料修补基层; 4. 清水混凝土基层处理	采用纯硅树脂或氟碳树脂为主要成膜基料, 具有较好的拒水性, 水洒落漆膜上呈水珠滑落, 不渗透。遇水不溶胀, 受热不塑化, 污染物沾污机会小。因此, 漆膜具有高的耐沾污性。对混凝土、水泥基层具有良好的渗透和保护作用, 防止水泥碳化, 延长建筑物的使用寿命。 由于调整材具有一定的遮盖力, 具有半透明性, 对基层混凝土的缺陷有一定的弥补作用, 对于需要修补的混凝土基层, 可根据原有基层的颜色, 现场调色后修补施工, 形成良好的保护漆膜。与面层保护剂配套使用对混凝土、水泥基层具有良好的渗透和保护作用, 防止水泥碳化, 延长建筑物的使用寿命。	大型机场、路桥、公共建筑的外墙、梁柱等清水混凝土部位的保护。因具有一定的遮盖效果, 可部分弥补基层缺陷, 实现更加良好的装饰效果。
清水混凝土保护剂是近几年由日本、欧洲国家引进的一种风格古朴、自然的装饰风格。因不改变或少许改变基层混凝土原有的风格得到设计师和建设方的认可。采用清水混凝土保护剂处理后的基层可以长期抵御雨水、二氧化碳对混凝土的破坏作用、延长建筑物的寿命。			
图 名			外涂8 清水混凝土
			图 集 号
			19BJ1-1
			页 次
			B15

B

釉面砖
仿石砖

旭
社
制图人
王兆红
校核人
陶
编制人

编号及类别	名称及墙体基面	用料及分层做法		厚度	附注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）		
外墙 7A 外墙 8A 外墙 9A 外墙 10A	贴彩釉面砖 贴仿石砖 贴瓷质外墙砖 贴金属釉面砖 墙面 (非黏土多孔砖墙)	1. DTG砂浆勾缝; 2. 2~3厚DTA砂浆贴6~10厚彩釉面砖 (仿石砖、瓷质外墙砖、金属釉面砖); 3. 6~12厚DP砂浆抹平	1. 1:1水泥(或白水泥掺色)细砂 砂浆勾缝; 2. 贴6~10厚彩釉面砖(仿石砖、 瓷质外墙砖、金属釉面砖) 在砖粘贴面上涂抹5厚胶粘剂; 3. 6厚1:0.2:2.5水泥石灰膏砂浆 刮平扫毛或划出纹道; 4. 12厚1:3 水泥砂浆打底 扫毛或划出纹道	14 2 25 (24 2 28)	1. 面砖规格、颜色、缝宽由 设计人定; 2. 粘贴面砖应尽可能选用 预拌砂浆, 偏远地区也应 尽量选购预拌砂浆, 以保 证其粘结质量。
外墙 7B 外墙 8B 外墙 9B 外墙 10B	贴彩釉面砖 贴仿石砖 贴瓷质外墙砖 贴金属釉面砖 墙面 (大模混凝土墙)	1. DTG砂浆勾缝; 2. 2~3厚DTA砂浆贴6~10厚彩釉面砖 (仿石砖、瓷质外墙砖、金属釉面砖); 3. DP砂浆修补平整	1. 1:1水泥(或白水泥掺色)细砂 砂浆勾缝; 2. 贴6~10厚彩釉面砖(仿石砖、 瓷质外墙砖、金属釉面砖) 在砖粘贴面上涂抹5厚胶粘剂; 3. 聚合物砂浆修补平整	8 2 13 (11 2 15)	
外墙 7C 外墙 8C 外墙 9C 外墙 10C	贴彩釉面砖 贴仿石砖 贴瓷质外墙砖 贴金属釉面砖 墙面 (混凝土墙) (混凝土砌块墙)	1. DTG砂浆勾缝; 2. 2~3厚DTA砂浆贴6~10厚彩釉面砖 (仿石砖、瓷质外墙砖、金属釉面砖); 3. 6~10厚DP砂浆抹平	1. 1:1水泥(或白水泥掺色) 细砂砂浆勾缝; 2. 贴6~10厚彩釉面砖(仿石砖、 瓷质外墙砖、金属釉面砖) 在砖粘贴面上涂抹5厚胶粘剂; 3. 6厚1:0.2:2.5水泥石灰膏砂浆 刮平扫毛或划出纹道; 4. 10厚1:3 水泥砂浆打底 扫毛或划出纹道; 5. 刷界面剂	14 2 23 (22 2 26)	
图 名 外墙7~10 釉面砖、仿石砖					图 集 号 19BJ1-1 页 次 B16

B

釉面砖
仿石砖

B

釉面砖
仿石砖
碎拼大理石

编
制
人
陶
宇
蒙
校
核
人
王
兆
红
制
图
人
旭
社

编号及类别	名称及墙体基面	用料及分层做法		厚度	附注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）		
外墙 7D 外墙 8D 外墙 9D 外墙 10D	贴彩釉面砖 贴仿石砖 贴瓷质外墙砖 贴金属釉面砖 墙面 （加气混凝土墙）	1. DTG砂浆勾缝； 2. 2~3厚DTA砂浆贴6~10厚彩釉面砖（仿石砖、瓷质外墙砖、金属釉面砖）； 3. 6~10厚DCA砂浆抹平	1. 1:1水泥（或白水泥掺色）细砂砂浆勾缝； 2. 5厚胶粘剂贴6~10厚彩釉面砖（仿石砖瓷质外墙砖金属釉面砖）； 3. 6厚1:0.3:1.5水泥石灰膏砂浆刮平扫毛或划出纹道； 4. 刷水泥素浆一道； 5. 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道； 6. 专用界面剂	14 ² 23 (29 ² 33)	1. 面砖规格、颜色、缝宽由设计人定； 2. 粘贴面砖应尽可能选用预拌砂浆，偏远地区也应尽量选购预拌砂浆，以保证其粘结质量。
外墙 11A	贴碎拼大理石 墙面 （非黏土多孔砖墙）	1. DTG勾缝； 2. 3~5厚DTA砂浆粘贴8~10厚薄型碎拼大理石（六面防污处理）； 3. 6~12厚DP砂浆抹平	1. 1:1水泥砂浆（细砂）勾缝； 2. 贴8~10厚薄型碎拼大理石（六面防污处理），大理石背面涂5厚胶粘剂； 3. 6厚1:0.2:2.5水泥石灰膏砂浆结合层，内掺水重的5%的建筑胶，表面扫毛或划出纹道； 4. 刷素水泥浆一道，内掺水重的5%的建筑胶； 5. 10厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	17 ² 27 (29 ² 31)	1. 适用于首层局部墙面； 2. 粘贴碎拼大理石应尽可能选用预拌砂浆，偏远地区也应尽量选购预拌砂浆，以保证其粘结质量。
外墙 11C	贴碎拼大理石 墙面 （混凝土墙） （混凝土砌块墙）	1. DTG砂浆勾缝； 2. 3~5厚DTA砂浆粘贴8~10厚薄型碎拼大理石（六面防污处理）； 3. 6~12厚DP砂浆抹平	1. 1:1水泥砂浆（细砂）勾缝； 2. 贴8~10厚薄型碎拼大理石（六面防污处理），大理石背面涂5厚胶粘剂； 3. 6厚1:0.2:2.5水泥石灰膏砂浆结合层，内掺水重的5%的建筑胶，表面扫毛或划出纹道； 4. 刷素水泥浆一道，内掺水重的5%的建筑胶； 5. 5厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道； 6. 刷素水泥浆一道，内掺水重的5%的建筑胶	17 ² 27 (24 ² 26)	
图 名 外墙7~11 釉面砖、仿石砖、碎拼大理石				图 集 号 19BJ1-1	页 次 B17

B

釉面砖
仿石砖
碎拼大理石

C: 内墙面、踢脚、墙裙

编制单位负责人:

编制单位技术负责人:

审核人:

编制负责人:

王兆红

陶和强

杜旭

王兆红

冯维文

内墙面

编号	图 名	页次
	目录 编制说明	C1
	内墙做法选用表(一)(二)	C4
抹灰涂饰墙面	内墙 1A~2E 清水砖墙勾缝、水泥砂浆墙面	C6
	内墙 3A~3F 涂料墙面	C7
	内涂 1~7 涂料墙面内涂做法	C9
	内墙 4A~4E 耐水腻子墙面	C11
	内墙 5A~5E 石粉墙面	C12
软包墙面	内墙 6A~6F 贴壁纸(织物)墙面	C13
	内墙 7A~7D 铺钉装饰织物墙面	C14
	内墙 8A~8D 铺钉皮(革)软包墙面	C15
饰面砖墙面	内墙 9A~9F 陶瓷墙砖墙面	C17
	内墙 10A~f~10F-f 陶瓷墙砖墙面(防水)	C18
	内墙 11A~11F 陶瓷锦砖(马赛克)墙面	C21
	内墙 12A~f~12E-f 陶瓷锦砖(马赛克)墙面(防水)	C22
石材墙面	内墙 13A~13C 薄石材墙面	C24
	内墙 14A~f~14C-f 薄石材墙面(防水)	C25
	内墙 15A~16C 薄片花岗石铝蜂窝复合板墙面	C26
板材墙面	内墙 17A~17D 粘贴石膏板墙面	C27
	内墙 18A~18D 石膏板墙面(钢龙骨)	C28
	内墙 19A~s~19D-s 穿孔石膏板吸声墙面(钢龙骨)	C29
	内墙 20A~20D 粘贴无石棉纤维增强硅酸钙板墙面	C30
	内墙 21A~21D 干挂无石棉纤维增强硅酸钙板墙面	C31
	内墙 22A~22D 胶合板墙面	C33
	内墙 23A~s~23D-s 穿孔胶合板吸声墙面	C34
	内墙 24A~s~24D2-s 矿棉吸声板墙面	C35

编号	图 名	页次
内墙 25A~s~25D-s	矿棉吸声板吸声墙面	C36
内墙 26A~s~26D-s	穿孔铝板吸声墙面	C37
内墙 27~28	木丝板吸声、装饰墙面	C38
内墙 29A~s~29E-s	碳素木质装饰吸声板墙面	C40
内墙 30A~s~30E-s	聚酯纤维装饰吸声板墙面	C41
内墙 31A~32F	喷涂硅粉墙面、轻质抹灰石膏墙面	C42
内墙 33	中空钢网砂浆喷抹墙面	C43
	踢脚做法选用表	C44
踢 1A~2E	水泥踢脚	C45
踢 3A~3F	地砖踢脚	C46
踢 4A~4C	石材踢脚	C47
踢 5A~6E	不锈钢板踢脚	C48
踢 7A~7E	实木踢脚	C50
踢 8A~9E	塑料踢脚	C52
踢 10A~10E	橡胶踢脚	C54
踢 11A~11D	不发火水泥踢脚	C55
	墙裙做法选用表	C56
裙 1A~1F	涂料墙裙	C57
裙 2A~2E	陶瓷墙砖墙裙	C59
裙 3A~f~3E-f	陶瓷墙砖墙裙(防水)	C60
裙 4A~4C	薄石材墙裙	C62
裙 5A~f~5C-f	薄石材墙裙(防水)	C63
裙 6A~7D	胶合板墙裙	C64
裙 8A~8F	水泥墙裙	C66

图 名

目录

图 集 号

19BJ1-1

页 次

C1

目录

C

目录

C

王兆红 制图人 杜旭 审核人 王兆红 编制人

一、编制说明

1. 本部分包括：
 - (1) 内墙面做法部分；
 - (2) 踢脚、墙裙部分；
2. 新增材料及做法：
 - (1) 喷涂硅粉墙面做法；
 - (2) 轻质抹灰石膏墙面做法；
 - (3) 中空钢网砂浆喷抹墙面；
3. 本次修编调整内容：
 - (1) 原图集中DP-HR、DP-MR、DP-LR根据《预拌砂浆应用技术规程》DB11/T 696-2016规定进行相应调整；
 - (2) 原光面轻集料混凝土条板做法用纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板条板替代；
 - (3) 增加原图集中混凝土砌块墙中轻集料混凝土砌块墙做法；
 - (4) 现场拌合砂浆部分加注适用于无预拌砂浆供应的地区工程；
 - (5) 将原有薄型和厚型面砖墙面做法合并为陶瓷墙砖墙面做法；
 - (6) 取消原实木木皮踢脚做法。
4. 现拌砂浆中1:2.5、1:3抹灰砂浆应为体积比。
5. 燃烧性能等级是按照面层材料的燃烧性能确定的。
6. 涂料墙面中的涂料面层做法根据工程需要可选用内涂1~7中的任意一种。

二、编制依据

1. 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010
2. 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017
3. 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018
3. 《住宅室内装饰装修设计规范》JGJ/T 367-2015
4. 《预拌砂浆应用技术规程》DB11/T 696-2016
5. 《建筑内外墙涂料施工及验收标准》DB11/T 1343-2016
6. 《公共建筑装饰工程质量验收标准》DB11/T 1087-2014
7. 《北京市禁止使用建筑材料目录》(2018年版)
- 京建发【2019】149号
8. 其他相关标准、规范、规程。

三、相关要求

1. 墙饰面工程所用材料有害物质限量应符合现行国家标准《民用建筑工程

编制说明

- 室内环境污染控制规范》GB 50325及室内装饰装修材料有害物质限量等相关标准的规定；其燃烧性能应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222、《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 等相关标准规范的规定。本图集所涉及的各种材料应选用满足相关国家、行业及地方标准规范规定的绿色环保节能建筑材料。
2. 大模混凝土墙、混凝土墙、(轻集料)混凝土砌块墙、加气混凝土砌块墙墙面、墙裙应根据具体工程做法、相关标准规范要求做基层处理，应满足抹灰砂浆与基层墙体粘结强度和平整度，确保面层施工后不出现空鼓、开裂现象。
 3. 公共建筑装饰工程所用材料应按设计要求进行防火、阻燃、防腐和防蛀处理。
 4. 公共建筑装饰工程施工前应完成管道、设备等的安装及调试，当必须交叉进行施工时，应在装饰工程的饰面层施工前完成。装饰工程不应影响管道、设备等的使用和维护。涉及燃气管道及消防的建筑装饰工程应符合相关要求。
 5. 公共建筑装饰工程各种饰面层的基层处理应符合相关标准规范要求。
 6. 饰面板工程的预埋件(或后置件)的位置、数量、安装方法、连接节点、龙骨及连接件防火、防腐处理、石材防护处理应符合相关要求。
 7. 裱糊工程的基层含水率及饰面工程的龙骨、底板、边框安装及木龙骨的含水率应符合相关要求。
 8. 高级抹灰工程的不同材料基体交接处的防裂应有加强措施。
 9. 墙饰面工程使用的预拌砂浆品种、规格、强度等级应符合设计要求。
 10. 墙饰面工程用胶应符合设计要求和国家、行业标准的相关规定。
 11. 墙面线盒、插座、检修口等的位置应按照设计要求布置，墙饰面与电气、检修口周围应交接严密、吻合、无缝隙；电气面板宜与墙面顺色。
 12. 墙面上不同材料交接处缝隙应按设计要求做细部处理。
 13. 消火栓装饰门应开关灵活，开启方向和角度应符合有关规范的规定，背部应进行防火处理且与周边结构主体封闭。
 14. 抹灰石膏应根据施工厚度选择底层抹灰石膏或面层抹灰石膏；抹灰石膏砂浆施工厚度超过15mm时，宜分层施工，以头遍灰有6~7成干时抹两遍灰为宜。头遍灰表面应为糙面。
 15. 阻燃地毯踢脚不能使用钢或塑料踢脚。
 16. 软包墙裙做法可参照本图集的软包墙面做法，高度根据具体工程确定。
 17. 图集中涉及的涂料和胶粘剂应满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》DB11/ 3005-2017的相关规定。

图 名

编制说明

图 集 号

19BJ1-1

页 次

C2

四、预拌砂浆分类与使用要求

(一) 干混普通砂浆分类与代号

品种 与代号 分类	干混砌筑砂浆		干混抹灰砂浆		干混地面砂浆	干混普通防水砂浆
	DM		DP			
	普通砌筑砂浆	薄层砌筑砂浆	普通抹灰砂浆	薄层抹灰砂浆	DS	DW
强度等级	M5、M7.5 M10、M15 M20、M25 M30	M5 M7.5 M10	M7.5 M10 M15 M20	M5 M7.5 M10	M15 M20 M25	M10 M15 M20
抗渗等级	—		—	—		P6、 P8、P10

(二) 干混特种砂浆分类与代号

品种	代号	分类依据项目	分类	参照标准
保温板粘结砂浆	DEA	粘结对象	对应保温材料	DB11/T 584 DB11/T 1081
保温板抹面砂浆	DBI	施抹对象	对应保温材料	DB11/T 584 DB11/T 1081
陶瓷砖粘结砂浆	DTA	—	—	JC/T 547
陶瓷砖填缝砂浆	DTG	—	—	JC/T 1004
加气混凝土抹面砂浆	DCA	—	—	JC 890
干混抹灰砂浆	DP			
干混地面砂浆	DS			
粘结石膏	DGA	凝结时间	快凝型—R 普通型—G	JC/T 1025
抹灰石膏	DGP	使用部位	面层—F、 底层—B、 保温层—T	GB/T 28627

注：各干拌砂浆需要采用界面剂时均有配套界面剂，故本图集的干拌砂浆顶棚做法中一律不再注述界面剂。

(三) 预拌砂浆与传统砂浆的对应关系

品种	预拌砂浆	传统砂浆
砌筑砂浆	WM M5、DM M5	M5混合砂浆、M5水泥砂浆
	WM M7.5、DM M7.5	M7.5混合砂浆、M7.5水泥砂浆
	WM M10、DM M10	M10混合砂浆、M10水泥砂浆
	WM M15、DM M15	M15水泥砂浆
	WM M20、DM M20	M20水泥砂浆
抹灰砂浆	WM M5、DP M5	1：1：6混合砂浆
	WM M10、DP M10	1：1：4混合砂浆
	WM M15、DP M15	1：3水泥砂浆
	WM M20、DP M20	1：2水泥砂浆、1：2.5水泥砂浆、 1：1：2混合砂浆

(四) 预拌砂浆使用要求

- 在混凝土、蒸压加气混凝土砌块、蒸压灰砂砖、蒸压粉煤灰砖等基体上抹灰时，应采用相配套的界面砂浆对基层进行处理。
- 采用普通抹灰砂浆抹灰时，每遍涂抹厚度不宜大于10mm，采用薄层砂浆施工法抹灰时，宜一次成活，厚度不应大于5mm。

五、其他

- 图中“用料及分层做法”和“厚度”栏内数字以mm为单位。
- 图中“厚度”栏内数字均为标注厚度做法的各工序层总厚度，不包括难以统一规定厚度的工序，如“聚合物水泥砂浆修补墙面”、“素水泥浆一道”等，实际施工面完成后可能会略有出入。

图 名	编制说明	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	C3

C

内墙做法

编制人 王兆红
校核人 王兆红
社 旭
制图人 王兆红

内墙做法选用表（一）									
面层 序号	墙体材料 面层做法 代号	非黏土砖墙	大模混凝土墙	混凝土墙 (轻集料)混凝土砌块墙	加气混凝土条板墙	加气混凝土砌块墙	纤维水泥板夹芯聚苯 颗粒条板	纸面石膏板墙	
		A	B	C	D1	D2	E	F	
1	清水砖墙勾缝	内墙 1A							
2	水泥砂浆墙面	内墙 2A	内墙 2B	内墙 2C	内墙 2D1	内墙 2D2	内墙 2E		
3	涂料墙面	内墙 3A	内墙 3B	内墙 3C	内墙 3D1	内墙 3D2	内墙 3E	内墙 3F	
4	耐水腻子墙面 (住宅初装修用)	内墙 4A	内墙 4B	内墙 4C	内墙 4D1	内墙 4D2	内墙 4E		
5	石粉墙面	内墙 5A	内墙 5B	内墙 5C	内墙 5D		内墙 5E		
6	贴壁纸(织物) 墙面	内墙 6A	内墙 6B	内墙 6C	内墙 6D1	内墙 6D2	内墙 6E	内墙 6F	
7	铺钉装饰织物 墙面	内墙 7A	内墙 7B	内墙 7C	内墙 7D				
8	铺钉皮(革) 软包墙面	内墙 8A	内墙 8B	内墙 8C	内墙 8D				
9	陶瓷墙砖墙面	内墙 9A	内墙 9B	内墙 9C	内墙 9D		内墙 9E	内墙 9F	
10	陶瓷墙砖墙面 (防水)	内墙 10A-f1 内墙 10A-f2	内墙 10B-f1 内墙 10B-f2	内墙 10C-f1 内墙 10C-f2	内墙 10D-f1 内墙 10D-f2		内墙 10E-f1 内墙 10E-f2	内墙 10F-f1 内墙 10F-f2	
11	陶瓷锦砖 (马赛克)墙面	内墙 11A	内墙 11B	内墙 11C	内墙 11D		内墙 11E	内墙 11F	
12	陶瓷锦砖(马赛 克)墙面(防水)	内墙 12A-f1 内墙 12A-f2	内墙 12B-f1 内墙 12B-f2	内墙 12C-f1 内墙 12C-f2	内墙 12D-f1 内墙 12D-f2		内墙 12E-f1 内墙 12E-f2		
13	薄石材墙面	内墙 13A	内墙 13B	内墙 13C					
14	薄石材墙面 (防水)	内墙 14A-f	内墙 14B-f	内墙 14C-f					
15	薄片花岗石 铝蜂窝复合板	内墙 15A	内墙 15B	内墙 15C					
					图 名	内墙做法选用表（一）		图 集 号	19BJ1-1
								页 次	C4

C

内墙做法

C

内
墙
做
法

王兆红
校核人
王兆红
编制人
王兆红
社旭
制图人
旭

内墙做法选用表（二）								
面层 序号	墙体材料 面层做法 代号	非黏土砖墙	大模混凝土墙	混凝土墙 (轻集料)混凝土砌块墙	加气混凝土条板墙	加气混凝土砌块墙	纤维水泥板夹芯聚苯 颗粒条板	纸面石膏板墙
		A	B	C	D1	D2	E	F
16	薄片大理石铝蜂窝复合板	内墙 16A	内墙 16B	内墙 16C				
17	粘贴石膏板墙面	内墙 17A	内墙 17B	内墙 17C	内墙 17D			
18	石膏板墙面（钢龙骨）	内墙 18A	内墙 18B	内墙 18C	内墙 18D			
19	穿孔石膏板吸声墙面 （钢龙骨）	内墙 19A—s	内墙 19B—s	内墙 19C—s	内墙 19D—s			
20	粘贴无石棉纤维增强 硅酸钙板墙面	内墙 20A	内墙 20B	内墙 20C	内墙 20D			
21	干挂—无石棉纤维增强 硅酸钙板墙面	内墙 21A	内墙 21B	内墙 21C	内墙 21D			
22	胶合板墙面	内墙 22A	内墙 22B	内墙 22C	内墙 22D—s			
23	穿孔胶合板吸声墙面	内墙 23A—s	内墙 23B—s	内墙 23C—s	内墙 23D—s			
24	矿棉吸声板墙面	内墙 24A—s	内墙 24B—s	内墙 24C—s	内墙 24D—s			
25	矿棉吸声板吸声墙面	内墙 25A—s	内墙 25B—s	内墙 25C—s	内墙 25D—s			
26	穿孔铝板吸声墙面	内墙 26A—s	内墙 26B—s	内墙 26C—s	内墙 26D1—s	内墙 26D2—s		
27	木丝板墙面（不带龙骨）	内墙 27						
28	木丝板墙面（带龙骨）	内墙 28						
29	碳素木质装饰吸声板墙面	内墙 29A—s	内墙 29B—s	内墙 29C—s	内墙 29D—s		内墙 29E—s	
30	聚酯纤维装饰吸声板墙面	内墙 30A—s	内墙 30B—s	内墙 30C—s	内墙 30D—s		内墙 30E—s	
31	喷涂硅粉墙面	内墙 31A	内墙 31B	内墙 31C	内墙 31D1	内墙 31D2	内墙 31E	内墙 31F
32	轻质抹灰石膏墙面	内墙 32A	内墙 32B	内墙 32C	内墙 32D2	内墙 32D1	内墙 32E	内墙 32F
33	中空钢网砂浆喷抹墙面	内墙 33						
注：1.表中内墙 xx—f1（f2）代表防水墙面； 2.表中内墙 xx—s代表吸声墙面。								
图 名					内墙做法选用表（二）		图 集 号	19BJ1—1
							页 次	C5

C

内
墙
做
法

C

清水砖墙勾缝
水泥砂浆墙面

王兆红
制图人
杜旭
校核人
王兆红
编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注	
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）			
内墙 1A	清水砖墙勾缝 （非黏土砖墙） 燃烧性能：A 级	清水砖墙DM砂浆勾平缝	清水砖墙1：1水泥砂浆勾平缝			
内墙 2A	水泥砂浆墙面 （非黏土砖墙） 燃烧性能：A 级	1. 5厚DP砂浆找平抹光； 2. 9厚DP砂浆打底	1. 5厚1：2.5 水泥砂浆找平抹光； 2. 9厚1：3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	14		
内墙 2B	水泥砂浆墙面 （大模混凝土墙） 燃烧性能：A 级	1. 5厚DP砂浆找平抹光； 2. 9厚DP砂浆打底	1. 5厚1：2.5 水泥砂浆找平抹光； 2. 9厚1：3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 （大模板混凝土墙无此道工序）； 3. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	14		
内墙 2C	水泥砂浆墙面 （混凝土墙） （轻集料）混凝土砌块墙 燃烧性能：A 级					
内墙 2D1	水泥砂浆墙面 （加气混凝土条板墙） 燃烧性能：A 级	1. 5厚DP（DCA）砂浆找平抹光； 2. 5厚DP（DCA）砂浆打底； 3. DP（DCA）砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛接缝处表面粘贴耐碱玻纤网格布	1. 5厚1：2.5 水泥砂浆找平抹光； 2. 5厚1：1：6 水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道； 3. 界面剂一道甩毛（甩前先将墙面用水润湿）； 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面	10		
内墙 2D2	水泥砂浆墙面 （加气混凝土砌块墙） 燃烧性能：A 级	1. 5厚DP（DCA）砂浆找平抹光； 2. 10厚DP（DCA）砂浆打底； 3. DP（DCA）砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛	1. 5厚1：2.5水泥砂浆找平抹光； 2. 8厚1：1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道； 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛（抹前先将墙面用水润湿）； 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面	15 (16)		
			图 名	清水砖墙勾缝、水泥砂浆墙面	图 集 号	19BJ1-1
					页 次	C6

C

清水砖墙勾缝
水泥砂浆墙面

C

涂料墙面

王兆红
制图人
杜旭
校核人
王兆红
编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）		
内墙 2E	水泥砂浆墙面 （纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板） 燃烧性能：A 级	1. 10厚DP砂浆找平抹光； 2. DP砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛	1. 10厚1：3水泥砂浆找平抹光； 2. 刷界面剂一道	10	1. 涂料品种和颜色由设计 人定，并在施工图中 注明； 2. 罩面粉刷石膏须选用精 品罩面专用粉刷石膏。
内墙 3A	涂料墙面 （非黏土砖墙） 燃烧性能：无机涂料A级 有机涂料B1级	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 2厚DP砂浆罩面； 4. 10厚DP砂浆打底	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 2厚精品（面层专用）粉刷石膏罩面； 4. 10厚粉刷石膏砂浆打底	14	
内墙 3B	涂料墙面 （大模混凝土墙） 燃烧性能：无机涂料A级 有机涂料B1级	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 2厚DP砂浆罩面； 4. 5厚DP砂浆打底	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 2厚精品（面层专用）粉刷石膏罩面； 4. 5厚粉刷石膏砂浆打底； 5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）	9	
内墙 3C	涂料墙面 （混凝土墙） （轻集料）混凝土砌块墙 燃烧性能：无机涂料A级 有机涂料B1级	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 2厚DP砂浆罩面； 4. 8厚DP砂浆打底	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 2厚精品（面层专用）粉刷石膏罩面； 4. 8厚粉刷石膏砂浆打底； 5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）	12	
内墙 3D1	涂料墙面 （加气混凝土条板墙） 燃烧性能：无机涂料A级	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 2厚DCA砂浆罩面； 4. 5厚DCA砂浆打底； 5. DCA砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 2厚精品（面层专用）粉刷石膏罩面； 4. 5厚粉刷石膏砂浆打底； 5. 刷面层粉刷石膏浆一道（抹前先将墙 面浇水1～2遍,水须渗入墙体15～20）； 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	9	
		图 名		涂料墙面	
		图 集 号		19BJ1-1	
		页 次		C7	

C

涂料墙面

C

涂料墙面

王兆红

制图人

杜旭

校核人

王兆红

编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
内墙 3D2	涂料墙面 (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能：无机涂料A级	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 2厚DP (DCA) 砂浆罩面； 4. 8厚DP (DCA) 砂浆打底赶平； 5. DP (DCA) 砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 2厚精品 (面层专用) 粉刷石膏罩面； 4. 5厚粉刷石膏砂浆打底分遍赶平； 5. 3 厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛 (抹前先将墙面浇水 1~2遍，水须渗入墙体 15~20) ； 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	12	1. 涂料品种和颜色由设计人定，并在施工图中注明； 2. 罩面粉刷石膏须选用精品罩面专用粉刷石膏。
内墙 3E	涂料墙面 (纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板) 燃烧性能：无机涂料A级 有机涂料B1级	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 2厚DP罩面； 4. 5厚DP砂浆打底赶平； 5. DP砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 2厚精品 (面层专用) 粉刷石膏罩面； 4. 5厚粉刷石膏砂浆打底分遍赶平； 5. 素水泥浆一道 (内掺建筑胶)	9	
内墙 3F	涂料墙面 (纸面石膏板墙) 燃烧性能：无机涂料A级 有机涂料B1级	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 2厚DGP罩面； 4. 满刷氯偏乳液 (或乳化光油) 防潮涂料两道 (用防水石膏板时无此道工序) ，横纵方向各刷一道	1. 涂料面层； 2. 满刮2厚耐水腻子找平； 3. 3厚精品 (面层专用) 粉刷石膏罩面； 4. 满刷氯偏乳液 (或乳化光油) 防潮涂料两道 (用防水石膏板时无此道工序) ，横纵方向各刷一道	5	
		图 名		涂料墙面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C8



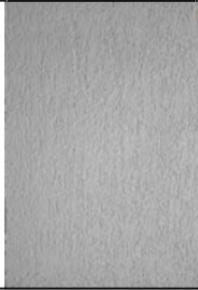


C

涂料墙面

C

涂料墙面内涂做法

编制人 王兆红
校核人 王兆红
制图人 杜旭

编号	名 称	用料及分层做法	工艺说明	性能特点	适用范围
内涂1	内涂乳胶漆	1. 涂刷内墙乳胶漆； 2. 涂刷环保内墙底漆	内墙乳胶漆施工工艺由内墙耐水腻子找平层、环保内墙底漆底涂层及内墙乳胶漆主涂层组成，对墙形成保护涂层，且形成较平滑的装饰效果。	1. 内墙乳胶漆是常见的内墙装饰材料； 2. 色彩丰富，装饰效果佳； 3. 耐擦洗性好，使用寿命长； 4. 翻新容易，性价比高。	应用范围广泛，适用于所有建筑内表面的涂装。
装饰效果图					
内涂2	内涂砂壁状涂料	1. 涂刷内墙质感涂料； 2. 刷环保装饰底漆	内墙质感涂料施工工艺由内墙耐水腻子找平层、环保装饰底漆底涂层质感涂料主涂层等组成，一般质感涂料以刮涂与喷涂为主，根据需要形成平面、瓷砖以及各种立体质感的装饰效果。工艺成熟，装饰效果佳。	1. 质感涂料属于砂壁状建筑涂料中的一种，成立体的、多样的装饰效果。 2. 颜色以无机氧化铁系色调为主，质朴、宁静。 3. 立体图层对基层的细小裂纹有一定的弥补作用，保证长期的装饰效果。 4. 仿转工艺形成瓷砖的装饰效果，安全、环保、节约能源。	应用范围广泛，更适用于各种民用住宅、酒店、娱乐场所等建筑内表面的涂装。
装饰效果图			 		
				图 名	涂料墙面内涂做法
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	C9

C

涂料墙面内涂做法

C

涂料墙面内涂做法

王兆红
制图人
杜旭
校核人
王兆红
编制人

内 墙 涂 料 做 法	编号	名 称	用料及分层做法	特点及适用场所	效果
	内涂3	无机涂料	1. 喷（刷、辊）无机内墙薄涂涂料2道，或喷（刷、辊）无机内墙厚涂涂料1~2道	主要成分为天然无机环保矿物产品，涂层透气性好，耐擦洗，颜色多样；适用于一些耐水性能要求较高的内墙装饰，如：卫生间、地下室等。	
	内涂4	彩（真）石漆	1. 喷（刷）透明防尘面漆1道； 2. 用专用喷枪喷涂真石漆； 3. 封闭底漆1道（干燥后再做面漆）	涂料中加入一定细度的天然大理石粉粒，涂刷后效果如大理石、花岗石。适用于各类中高档住宅、宾馆、写字楼、学校等新建、改建等建筑物的内墙装饰。	
	内涂5	仿瓷涂料（以较高档树脂为基料）	1. 用批刀厚批涂仿瓷涂料1~2道，半干时用批刀进行压光	具有高光泽、高耐沾污性和瓷釉效果的涂料，价格较高。	
	内涂6	浮雕（花纹）涂料	1. 喷（刷）面漆1~2道； 2. 使用专用喷枪浮雕中涂骨料，（半干时进行压花造型，当浮雕涂料基本不沾手时，用光滑滚筒蘸100号溶剂油或白铎油将凸出部分轻轻压平，形成喷压状效果，不得留压痕）； 3. 封底漆1道（干燥后再做下一道工序）	质感丰富、层次鲜明、粘结性强。适用于各类中高档宾馆、写字楼、学校等会议室、报告厅的内墙装饰。	
	内涂7	砂艺艺术涂料	1. 底涂干燥后涂罩面防尘漆（也可选用乳胶面漆、仿金属漆等材料）； 2. 用刮刀批平砂艺涂料，用木刮板沾清水在涂层做不规则活动，做出造型； 3. 封底漆1道（干燥后再做面漆）	在涂料中加入不同级配的砂子并配色，用专用工具施工，可做出不同纹理、不同图案的立体装饰效果。适用于各类公共建筑中娱乐场所、会议室等的内墙装饰。	
图 名 涂料墙面内涂做法					图 集 号 19BJ1-1 页 次 C10

C

涂料墙面内涂做法

C

耐水腻子墙面

编制人 王兆红
 审核人 王兆红
 制图人 杜旭
 校核人 杜旭

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
内墙 4A	耐水腻子墙面 (住宅初装修用) (非黏土砖墙)	1. 满刮2厚耐水腻子找平; 2. 10厚DP砂浆打底赶平	1. 满刮2厚耐水腻子找平; 2. 10厚粉刷石膏砂浆打底分遍找平; 3. 8厚1 : 3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	12 (20)	1. 涂料品种和颜色由设计人定, 并在施工图中注明; 2. 罩面粉刷石膏须选用精品罩面专用粉刷石膏。
内墙 4B	耐水腻子墙面 (住宅初装修用) (大模混凝土墙)	1. 满刮2厚耐水腻子找平; 2. 3厚DP砂浆打底赶平	1. 满刮2厚耐水腻子找平; 2. 满刮3厚底基防裂腻子分遍找平; 3. 素水泥浆一道 (内掺建筑胶)	5	
内墙 4C	耐水腻子墙面 (住宅初装修用) (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙	1. 满刮2厚耐水腻子找平; 2. 8厚DP砂浆打底赶平	1. 满刮2厚耐水腻子找平; 2. 8厚粉刷石膏砂浆打底分遍赶平; 3. 素水泥浆一道 (内掺建筑胶)	10	
内墙 4D1	耐水腻子墙面 (住宅初装修用) (加气混凝土条板隔墙)	1. 满刮2厚耐水腻子找平; 2. 3厚DP (DCA) 砂浆罩面; 3. 板缝处粘贴50宽涂塑中碱玻璃纤维网格布; 4. DP (DCA) 砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛	1. 满刮2厚耐水腻子找平; 2. 3厚粉刷石膏砂浆打底抹灰; 3. 刷面层粉刷石膏浆1道 (刷前先将墙面浇水1~2遍, 水须渗入墙体15~20) ; 4. 板缝处粘贴50宽涂塑中碱玻纤网格布; 5. 聚合物水泥砂浆修补墙面	5	
内墙 4D2	耐水腻子墙面 (住宅初装修用) (加气混凝土砌块墙)	1. 满刮2厚耐水腻子找平; 2. 10厚DP (DCA) 砂浆打底赶平; 3. DP (DCA) 砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛	1. 满刮2厚耐水腻子找平; 2. 10厚粉刷石膏砂浆打底分遍赶平; 3. 3厚专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道 (抹前先将墙面浇水1~2遍, 水需渗入墙体15~20) ; 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面	12 (15)	
内墙 4E	耐水腻子墙面 (住宅初装修用) (纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板)	1. 满刮2厚耐水腻子找平; 2. 3厚DGP砂浆打底赶平; 3. 板缝粘贴50宽涂塑中碱玻璃纤维网格布; 4. DGP勾实接缝、修补墙面	1. 满刮2厚耐水腻子找平; 2. 5厚粉刷石膏砂浆打底分遍抹平; 3. 素水泥浆一道 (内掺建筑胶)	7	
		图 名 耐水腻子墙面		图 集 号 19BJ1-1 页 次 C11	

C

耐水腻子墙面

C

石粉墙面

王兆红
制图人
杜旭
校核人
王兆红
编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
内墙 5A	石粉墙面 (非黏土砖墙)	1. 0.5厚刮(抹)一遍石粉面层; 2. 1.5厚刮(抹)两遍石粉找平; 3. 10厚石粉基底粗骨料打底; 4. 封底液封底	12	1. 石粉系矿物岩石加工, 环保, 燃烧性能等级为A级; 2. 建筑基底误差大于10mm, 应采用素水泥浆一道(内掺建筑胶)。
内墙 5B	石粉墙面 (大规模混凝土墙)	1. 0.5厚刮(抹)一遍石粉面层; 2. 1.5厚刮(抹)两遍石粉找平; 3. 5厚石粉基底粗骨料分层打底; 4. 封底液封底	7	
内墙 5C	石粉墙面 (混凝土墙) (轻集料)混凝土砌块墙	1. 0.5厚刮(抹)一遍石粉面层; 2. 1.5厚刮(抹)两遍石粉找平; 3. 8厚石粉基底粗骨料打底; 4. 封底液封底	10	
内墙 5D	石粉墙面 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙)	1. 0.5厚刮(抹)一遍石粉面层; 2. 1.5厚刮(抹)两遍石粉找平; 3. 3厚石粉基底粗骨料分层分遍赶平; 4. 满贴中碱玻璃纤维网格布; 5. 5厚石粉基底粗骨料打底; 6. 封底液封底	10	
内墙 5E	石粉墙面 (纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板)	1. 0.5厚刮(抹)一遍石粉面层; 2. 1.5厚刮(抹)两遍石粉找平; 3. 3厚石粉基底粗骨料赶平; 4. 板缝处黏贴50宽中碱玻璃纤维网格布; 5. 5厚石粉基底粗骨料打底; 6. 封底液封底	10	
		图 名	石粉墙面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C12

C

石粉墙面

C

C

贴壁纸（织物）墙面

 编制人 王兆红
 审核人 王兆红
 制图人 杜旭
 校对人 王兆红

贴壁纸（织物）墙面

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）		
内墙 6A	贴壁纸（织物）墙面 （非黏土砖墙） 燃烧性能：B2 级	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 5厚DP砂浆找平； 4. 9厚DP砂浆打底	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 5厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆找平； 4. 9厚1：0.5：3水泥石灰膏砂浆打 底扫毛或划出纹道	16	具体工程设计中，燃烧性能应满足《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222—2017 要求。
内墙 6B	贴壁纸（织物）墙面 （大模混凝土墙） 燃烧性能：B2 级	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 3厚DP砂浆打底找平	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 满刮3厚底基防裂腻子分遍找平； 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面	5	
内墙 6C	贴壁纸（织物）墙面 （混凝土墙） （轻集料）混凝土砌块墙 燃烧性能：B2 级	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 5厚DP砂浆找平； 4. 9厚DP砂浆打底找平	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 5厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆找平； 4. 9厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆打底 扫毛或划出纹道； 5. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	16	
内墙 6D1	贴壁纸（织物）墙面 （加气混凝土条板墙） 燃烧性能：B2 级	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 5厚DP（DCA）砂浆找平； 4. 6厚DP（DCA）砂浆打底； 5. DP（DCA）砂浆勾实接缝、修补墙 面、拉毛接缝处表面粘贴耐碱玻纤网 格布	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 5厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆找平； 4. 5厚1：1：6水泥石灰膏砂浆打底扫毛； 5. 界面剂一道甩毛（先将墙面用水润湿）； 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	13 (12)	
		图 名		贴壁纸（织物）墙面	
				图 集 号	19BJ1—1
				页 次	C13

C

贴壁纸(织物)墙面

 编制人 王兆红
 校对人 杜旭
 制图人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）		
内墙 6D2	贴壁纸（织物）墙面 （加气混凝土砌块墙） 燃烧性能：B2 级	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 5厚DP（DCA）砂浆找平； 4. 8厚DP（DCA）砂浆打底； 5. DP（DCA）砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 5厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆找平； 4. 8厚1：1：6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道； 5. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛（甩前先将墙面用水淋湿）； 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	15 (18)	具体工程设计中，燃烧性能应满足《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222—2017要求。
内墙 6E	贴壁纸（织物）墙面 （纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板） 燃烧性能：B2 级	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 3厚DP砂浆打底找平	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 满刮3厚底基防裂腻子分遍找平； 4. 刷界面剂一道	5	
内墙 6F	贴壁纸（织物）墙面 （纸面石膏板墙） 燃烧性能：B2 级	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 3厚DGP打底找平	1. 贴壁纸（织物）面层； 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平； 3. 满刮3厚底基防裂腻子分遍找平； 4. 满刷氯偏乳液（或乳化光油）防潮涂料两道（用防水石膏板时无此道工序），纵横方向各刷一道	5	
内墙 7A	铺钉装饰织物墙面 （非黏土砖墙） 燃烧性能：B2 级	1. 铺钉饰压条； 2. 铺钉装饰织物； 3. 点粘10~20厚弹性填充物； 4. 木龙骨上铺钉12厚纸面石膏板；	1. 铺钉饰压条； 2. 铺钉装饰织物； 3. 点粘10~20厚弹性填充物； 4. 木龙骨上铺钉12厚纸面石膏板；	58~ 68	
内墙 7B	铺钉装饰织物墙面 （大模混凝土墙） 燃烧性能：B2 级	5. 36×36木龙骨正面刨光，满涂防腐剂，用φ6×65胀栓与墙体固定，双向中距600； 6. 刷聚合物水泥基防水涂料一道（防潮要求高房间可粘贴聚乙烯丙纶一道）	5. 36×36木龙骨正面刨光，满涂防腐剂，用φ6×65胀栓与墙体固定，双向中距600； 6. 刷聚合物水泥基防水涂料一道（防潮要求高的房间可粘贴聚乙烯丙纶一道）； 7. 聚合物水泥砂浆修补墙面		
内墙 7C	铺钉装饰织物墙面 （混凝土墙） （轻集料）混凝土砌块墙 燃烧性能：B2 级	7. DP（DCA）砂浆修补墙面			
		图 名		铺钉装饰织物墙面	
				图 集 号	19BJ1—1
				页 次	C14

C

贴壁纸(织物)墙面

铺钉装饰织物墙面

铺钉皮(革)软包墙面

铺钉装饰织物墙面

铺钉皮(革)软包墙面

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
内墙 7D	铺钉装饰织物墙面 (加气混凝土条板隔墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能: B2 级	1. 铺钉装饰压条; 2. 铺钉装饰织物; 3. 点粘10~20厚弹性填充物(此道工序用于无填充物的装饰织物); 4. 木龙骨上铺钉12厚纸面石膏板; 5. 36×36木龙骨正面刨光, 满涂防腐剂, 用φ6×65胀栓与墙体固定, 双向中距600; 6. 刷聚合物水泥基防水涂料一道(防潮要求高的房间可粘贴聚乙烯丙纶一道); 7. 2厚DGP抹平墙身; 8. 用专用扩孔钻在墙身上挖出倒锥形口, 埋入φ35木楔(或M6×65胀栓) 后用DEA砂浆填实挤紧	1. 铺钉装饰压条; 2. 铺钉装饰织物; 3. 点粘 10~20 厚弹性填充物(此道工序用于无填充物的装饰织物); 4. 木龙骨上铺钉12厚纸面石膏板; 5. 36×36木龙骨正面刨光, 满涂防腐剂用φ6×65胀栓与墙体固定, 双向中距600; 6. 刷聚合物水泥基防水涂料一道(防潮要求高的房间可粘贴聚乙烯丙纶一道); 7. 2厚聚合物砂浆抹平墙身; 8. 用专用扩孔钻在墙身上挖出倒锥形口, 埋入φ35木楔(或M6×65胀栓) 后用专用聚合物砂浆填实挤紧	60~70	具体工程设计中, 燃烧性能应满足《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017要求。
内墙 8A	铺钉皮(革) 软包墙面 (非黏土砖墙) 燃烧性能: B2 级	1. 铺钉皮(革) 软包面层; 2. 点粘 10~20 厚弹性填充物(此道工序用于无填充物的装饰织物); 3. 木龙骨上铺钉五合板, 并满刷防腐剂; 4. 36×36木龙骨正面刨光, 满涂防腐剂用φ6×65胀栓与墙体固定, 双向中距600; 5. 刷聚合物水泥基防水涂料一道(防潮要求高的房间可粘贴聚乙烯丙纶一道) 6. DP(DCA) 砂浆修补墙面	1. 铺钉皮(革) 软包面层; 2. 点粘 10~20 厚弹性填充物(此道工序用于无填充物的装饰织物); 3. 木龙骨上铺钉五合板, 并满刷防腐剂; 4. 36×36木龙骨正面刨光, 满涂防腐剂用φ6×65胀栓与墙体固定, 双向中距600; 5. 刷聚合物水泥基防水涂料一道(防潮要求高的房间可粘贴聚乙烯丙纶一道); 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	51~61	
内墙 8B	铺钉皮(革) 软包墙面 (大模混凝土墙) 燃烧性能: B2 级				
内墙 8C	铺钉皮(革) 软包墙面 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能: B2 级				
		图 名		铺钉皮(革) 软包墙面	
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	C15

编制人 王兆红 审核人 杜旭 制图人 王兆红

C

铺钉皮（革）软包墙面

编制人 王兆红 审核人 杜旭 制图人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）		
内墙 8D	铺钉皮（革）软包墙面 (加气混凝土条板隔墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能：B2 级	1. 铺钉皮（革）软包面层； 2. 点粘10~20厚弹性填充物（此道工序用于无填充物的装饰织物），胀管螺栓固定； 3. 木龙骨上铺钉12厚纸面石膏板； 4. 36×36木龙骨正面刨光，满涂防腐剂用φ6×65胀栓与墙体固定，双向中距600； 5. 刷聚合物水泥基防水涂料一道（防潮要求高的房间可粘贴聚乙烯丙纶一道）； 6. 2厚DGP抹平墙身； 7. 用专用扩孔钻在墙身上挖出倒锥形口，埋入φ35木楔（或M6×65胀栓）后用DEA砂浆填实挤紧	1. 铺钉皮（革）软包面层； 2. 点粘 10~20 厚弹性填充物（此道工序用于无填充物的装饰织物），胀管螺栓固定； 3. 木龙骨上铺钉五合板，并满刷防腐剂； 4. 36×36木龙骨正面刨光，满涂防腐剂用φ6×65胀栓与墙体固定，双向中距600； 5. 刷聚合物水泥基防水涂料一道（防潮要求高的房间可粘贴聚乙烯丙纶一道）； 6. 2厚聚合物砂浆抹平墙身； 7. 用专用扩孔钻在墙身上挖出倒锥形口，埋入φ35木楔（或M6×65胀栓）后用专用聚合物砂浆填实挤紧	60~70	具体工程设计中，燃烧性能应满足《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017要求。
图 名 铺钉皮（革）软包墙面					
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	C16

C

铺钉皮（革）软包墙面

C

陶瓷墙砖墙面

 编制人 王兆红
 制图人 杜旭
 审核人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
内墙 9A	陶瓷墙砖墙面 (非黏土砖墙) 燃烧性能 : A级	1. DTG砂浆勾缝 ; 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖 ; 3. 5厚DTA砂浆粘结层 ; 4. 9厚DP砂浆打底压实抹平	1. 专用勾缝剂勾缝 (或白水泥擦缝) ; 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖 ; 3. 5厚1 : 2建筑胶水泥砂浆粘结层 (或专用 粘结剂) ; 4. 素水泥浆一道 (用专用胶粘贴时无此道工序) ; 5. 9厚1 : 3 水泥砂浆打底压实抹平	19~24	面砖规格及颜色式 样等由设计人定。
内墙 9C	陶瓷墙砖墙面 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能 : A级				
内墙 9B	陶瓷墙砖墙面 (大模混凝土墙) 燃烧性能 : A 级	1. DTG砂浆勾缝 ; 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖 ; 3. 5厚DTA砂浆粘结层	1. 专用勾缝剂勾缝 (或白水泥擦缝) ; 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖 ; 3. 5厚1 : 2建筑胶水泥砂浆粘结层 (或专用 胶粘剂) ; 4. 素水泥浆一道 (用专用胶粘贴时无此道工序) ; 5. 聚合物水泥砂浆修补墙面	10~15	
内墙 9D	陶瓷墙砖墙面 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能 : A 级	1. DTG砂浆勾缝 ; 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖 ; 3. 5厚DTA砂浆粘结层 ; 4. 8厚DP (DCA) 砂浆打底 ; 5. DP (DCA) 砂浆勾实接缝 , 修补墙 面 , 拉毛	1. 专用勾缝剂勾缝 (或白水泥擦缝) ; 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖 ; 3. 4厚1 : 2建筑胶水泥砂浆 (内掺3%超密聚合 物防水剂) 粘结层 ; 4. 挂金属网 , 在网上抹8厚1 : 2.5水泥砂浆 (内 掺3%超密聚合物防水剂) 分层压实抹平 (将 砂浆压入网孔) ; 5. 素水泥浆一道 ; 6. 6厚1 : 1 : 6水泥石膏砂浆打底扫毛或划出 纹道 ; 7. 3厚外加剂专用砂浆抹基层界面剂一道甩毛 (抹 前先将墙体用水湿润) ; 8. 聚合物水泥砂浆修补墙面	18~23 (26~ 31)	
			图 名	陶瓷墙砖墙面	
			图 集 号	19BJ1-1	
			页 次	C17	

C

陶瓷墙砖墙面

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）		
内墙 9E	陶瓷墙砖墙面 (纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板) 燃烧性能：A级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖； 3. 5厚DTA砂浆粘结层； 4. 9厚DP砂浆打底压实抹平； 5. DB砂浆勾实接缝，修补墙面	1. 专用勾缝剂勾缝（或白水泥擦缝）； 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖； 3. 5厚1：2建筑胶水泥砂浆粘结层（或专用 胶粘剂）； 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序）； 5. 9厚1:3水泥砂浆打底压实抹平； 6. 刷界面剂一道	19~20	1. 面砖规格及颜色式样 等由设计人定； 2. 提供两种常用防水做 法，也可改用其他防 水材料，选用时需 注明。
内墙 9F	陶瓷墙砖墙面 (纸面石膏板墙) 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖； 3. 5厚DTA粘结层； 4. 6厚DGP压实抹平	1. 专用勾缝剂勾缝（或白水泥擦缝）； 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖； 3. 5厚1：2建筑胶水泥砂浆粘结层（或专用 胶粘剂）； 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序）； 5. 6厚1:2.5水泥砂浆打底压实抹平； 6. 铺钉0.6厚钢板网	16~21	
内墙10A-f1 内墙10A-f2	陶瓷墙砖墙面（防水） (非黏土砖墙) 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖； 3. 4厚DTA砂浆粘结； 4. 防水层（从下面任选一种）： f1：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴； f2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料；	1. 专用勾缝剂勾缝（或白水泥擦缝）； 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖； 3. 4厚强力胶粉泥粘结层； 4. 防水层（从下面任选一种）： f1：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴 f2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料；	20~25	适用于卫生间等潮湿房间。
内墙10C-f1 内墙10C-f2	陶瓷墙砖墙面（防水） (混凝土墙) (轻集料)混凝土砌块墙 燃烧性能：A 级	5. 9 厚DP砂浆打底压实抹平	5. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平		
			图 名	陶瓷墙砖墙面（防水）	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C18

C

陶瓷墙砖墙面 (防水)

编制人	王兆红
审核人	王兆红
制图人	杜旭

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
内墙10B-f1 内墙10B-f2	陶瓷墙砖墙面 (防水) (大模混凝土墙) 燃烧性能 : A 级	1. DTG砂浆勾缝 ; 2. 粘贴5~9厚陶瓷墙砖 ; 3. 4厚DTA砂浆泥粘结层 ; 4. 防水层 (从下面任选一种) : f1 : 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴 ; f2 : 1.5厚聚合物水泥基防水涂料 ; 5. DP砂浆修补墙面	1. 专用勾缝剂勾缝 (或白水泥擦缝) ; 2. 粘贴5~9厚陶瓷墙砖 ; 3. 4厚强力胶粉泥粘结层 ; 4. 防水层 (从下面任选一种) : f1 : 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴 ; f2 : 1.5厚聚合物水泥基防水涂料 ; 5. 聚合物水泥砂浆修补墙面	11~15	
内墙10D-f1 内墙10D-f2	陶瓷墙砖墙面 (防水) (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能 : A 级	1. DTG砂浆勾缝 ; 2. 粘贴5~9厚陶瓷墙砖 ; 3. 5厚DTA砂浆粘结层 ; 4. 防水层 (从下面任选一种) : f1 : 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴 ; f2 : 1.5厚聚合物水泥基防水涂料 ; 5. 8厚DP (DCA) 砂浆打底 ; 6. DP (DCA) 砂浆勾实接缝,修补墙面 , 拉毛	1. 专用勾缝剂勾缝 (或白水泥擦缝) ; 2. 粘贴5~9厚陶瓷墙砖 ; 3. 4厚1 : 2建筑胶水泥砂浆 (内掺3%超密聚合物防水剂) 粘结层 ; 4. 防水层 (从下面任选一种) : f1 : 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴 ; f2 : 1.5厚聚合物水泥基防水涂料 ; 5. 挂金属网, 在网上抹8厚1 : 2.5水泥砂浆 (内掺3%超密聚合物防水剂) 分层压实抹平 (将砂浆压入网孔) ; 6. 素水泥浆一道 ; 7. 6厚1 : 1 : 6水泥石膏砂浆打底扫毛或划出纹道 ; 8. 3厚外加剂专用砂浆抹基层界面剂一道甩毛 (抹前先将墙体用水湿润) ; 9. 聚合物水泥砂浆修补墙面	20~24 (28~32)	
图 名					陶瓷墙砖墙面 (防水)
图 集 号					19BJ1-1
页 次					C19

C

陶瓷墙砖墙面 (防水)

C

陶瓷墙砖墙面（防水）

编制人 王兆红 审核人 杜旭 制图人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注		
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）				
内墙 10E-f1 内墙 10E-f2	陶瓷墙砖墙面（防水） （纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板） 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖； 3. 4厚DTA砂浆粘结； 4. 防水层（从下面任选一种）： f1：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴 f2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 9厚DP砂浆打底压实抹平； 6. DB砂浆勾实接缝，修补墙面	1. 专用勾缝剂勾缝（或白水泥擦缝）； 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖； 3. 4厚强力胶粉泥粘结层； 4. 防水层（从下面任选一种）： f1：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴 f2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 9厚1:3水泥砂浆打底压实抹平； 6. 刷界面剂一道	20~25	1. 面砖规格及颜色式样等由设计人定； 2. 提供两种常用防水做法，也可改用其他防水材料，选用时需注明； 3. 适用于卫生间等潮湿房间。		
内墙 10F-f1 内墙 10F-f2	陶瓷墙砖墙面（防水） （纸面石膏板墙） 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖； 3. 5厚DTA砂浆粘结层； 4. 防水层（从下面任选一种）： f1：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴 f2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 6厚DP砂浆压实抹平	1. 专用勾缝剂勾缝（或白水泥擦缝）； 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖； 3. 5厚1：2建筑胶水泥砂浆粘结层（或专用粘结剂）； 4. 防水层（从下面任选一种）： f1：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴 f2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序）； 6. 6厚1:2.5水泥砂浆打底压实抹平； 7. 铺钉0.6厚钢板网	约22 （约23）			
				图 名	陶瓷墙砖墙面（防水）	图 集 号	19BJ1-1
						页 次	C20

C

陶瓷墙砖墙面（防水）

C

陶瓷锦砖（马赛克）墙面

编制人

王兆红

校核人

杜旭

制图人

王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）		
内墙 11A	陶瓷锦砖 （马赛克）墙面 （非黏土砖墙） 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖（马赛克）； 3. 3厚DTA砂浆粘结层； 4. 9厚DP砂浆打底压实抹平	1. 专用勾缝剂勾缝（或白水泥擦缝）； 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖（马赛克）； 3. 3厚1：2建筑胶水泥砂浆粘结层（或专用胶粘剂）； 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序）； 5. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平	17	陶瓷锦砖（马赛克） 规格及颜色式样等 由设计人定。
内墙 11C	（混凝土墙） （轻集料）混凝土砌块墙 燃烧性能：A 级				
内墙 11B	陶瓷锦砖 （马赛克）墙面 （大模混凝土墙） 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖（马赛克）； 3. 3厚DTA砂浆粘结层	1. 专用勾缝剂勾缝（或白水泥擦缝）； 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖（马赛克）； 3. 3厚1：2建筑胶水泥砂浆粘结层（或专用胶粘剂）； 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序）； 5. 聚合物水泥砂浆修补墙面	8	
内墙 11D	陶瓷锦砖 （马赛克）墙面 （加气混凝土条板墙） （加气混凝土砌块墙） 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖（马赛克）； 3. 3厚DTA砂浆粘结层； 4. 6厚DP（DCA）砂浆抹平； 5. 8厚DP（DCA）砂浆打底； 6. DP（DCA）砂浆勾实接缝， 修补墙面，拉毛	1. 专用勾缝剂勾缝（或白水泥擦缝）； 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖（马赛克）； 3. 3厚1：2建筑胶水泥砂浆（或专用胶）粘结层； 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序）； 5. 6厚1：0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平； 6. 8厚1：1：6水泥石膏砂浆打底扫毛或划出纹道； 7. 3厚外加剂专用砂浆抹基层界面剂一道甩毛（抹前 先将墙体用水湿润）； 8. 聚合物水泥砂浆修补墙面	22 (25)	
			图 名	陶瓷锦砖（马赛克）墙面	
			图 集 号	19BJ1-1	
			页 次	C21	

C

陶瓷锦砖（马赛克）墙面

C

陶瓷锦砖(马赛克)墙面

 编制人 王兆红
 审核人 王兆红
 校对人 王兆红
 制图人 杜旭

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆(干混)	现拌砂浆(适用于无预拌砂浆供应的地区)		
内墙 11E	陶瓷锦砖 (马赛克)墙面 (纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板) 燃烧性能:A级	1. DTG砂浆勾缝; 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖(马赛克); 3. 3厚DTA砂浆粘结层; 4. DB砂浆勾实接缝,修补墙面	1. 专用勾缝剂勾缝(或白水泥擦缝); 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖(马赛克); 3. 3厚1:2建筑胶水泥砂浆粘结层(或专用 胶粘剂); 4. 素水泥浆一道(用专用胶粘贴时无此道工序); 5. 刷界面剂一道	8	1. 陶瓷锦砖(马赛克) 规格及颜色式样等 由设计人定; 2. 提供两种常用防水做 法,也可改用其他 防水材料,选用时 需注明。
内墙 11F	陶瓷锦砖 (马赛克)墙面 (防水纸面石膏板墙) 燃烧性能:A级	1. DTG砂浆勾缝; 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖(马赛克); 3. 3厚DTA砂浆粘结层; 4. 5厚DP砂浆压实抹平	1. 专用勾缝剂勾缝(或白水泥擦缝); 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖(马赛克); 3. 3厚1:2建筑胶水泥砂浆粘结层(或专用 胶粘剂); 4. 素水泥浆一道(用专用胶粘贴时无此道工序); 5. 5厚1:2.5水泥砂浆打底压实抹平; 6. 横向粘贴耐碱涂塑玻纤网格布一层	13	
内墙12A-f1 内墙12A-f2	陶瓷锦砖(马赛克) 墙面(防水) (非黏土砖墙) 燃烧性能:A级	1. DTG砂浆勾缝; 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖(马赛克); 3. 3厚DTA砂浆粘结层; 4. 防水层(从下面任选一种): f1:0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴; f2:1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 9厚DP砂浆打底压实抹平	1. 专用勾缝剂勾缝(或白水泥擦缝); 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖(马赛克); 3. 3厚1:2建筑胶水泥砂浆粘结层(或专用 胶粘剂); 4. 防水层(从下面任选一种): f1:0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴; f2:1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 9厚1:3水泥砂浆打底压实抹平	19	
内墙12C-f1 内墙12C-f2	陶瓷锦砖(马赛克) 墙面(防水) (混凝土墙) (轻集料)混凝土砌块墙 燃烧性能:A级				
			图 名	陶瓷锦砖(马赛克)墙面 陶瓷锦砖(马赛克)墙面(防水)	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C22

C

陶瓷锦砖(马赛克)墙面

C

陶瓷锦砖（马赛克）墙面（防水）

编制人 王兆红 审核人 杜旭 制图人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）		
内墙12B-f1 内墙12B-f2	陶瓷锦砖（马赛克） 墙面（防水） (大模混凝土墙) 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖（马赛克）； 3. 3厚DTA砂浆粘结层； 4. 防水层（从下面任选一种）： f1：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴； f2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. DP砂浆勾实接缝，修补墙面，拉毛	1. 专用勾缝剂勾缝（或白水泥擦缝）； 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖（马赛克）； 3. 3厚1：2建筑胶水泥砂浆粘结层（或专用 胶粘剂）； 4. 防水层（从下面任选一种）： f1：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴； f2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 聚合物水泥砂浆修补墙面	10	1. 陶瓷锦砖（马赛克） 规格及颜色式样等 由设计人定； 2. 提供两种常用防水做 法，也可改用其他 防水材料，选用时 需注明。
内墙12D-f1 内墙12D-f2	陶瓷锦砖（马赛克） 墙面（防水） (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖（马赛克）； 3. 3厚DTA砂浆粘结层； 4. 防水层（从下面任选一种）： f1：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴； f2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 6厚DP（DCA）砂浆抹平； 6. 8厚DP（DCA）砂浆打底； 7. DP（DCA）勾实接缝，修补墙面， 拉毛	1. 专用勾缝剂勾缝（或白水泥擦缝）； 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖（马赛克）； 3. 3厚1：2建筑胶水泥砂浆（或专用胶） 粘结层； 4. 防水层（从下面任选一种）： f1：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴； f2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此 道工序）； 6. 6厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆找平； 7. 8厚1：1：6水泥石膏砂浆打底扫毛 或划出纹道； 8. 3厚外加剂专用砂浆抹基层界面剂一道甩毛 （抹前先将墙体用水湿润）； 9. 聚合物水泥砂浆修补墙面	24 (27)	
			图 名	陶瓷锦砖（马赛克） 墙面（防水）	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C23

C

陶瓷锦砖（马赛克）墙面（防水）

C

陶瓷锦砖（马赛克）墙面（防水）薄石材墙面

编制人 王兆红 校核人 王兆红 社 旭 制图人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）		
内墙12E-f1 内墙12E-f2	陶瓷锦砖（马赛克） 墙面（防水） (纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板) 燃烧性能：A级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖（马赛克）； 3. 3厚DTA砂浆粘结层； 4. 防水层（从下面任选一种）： f1：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴； f2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 9厚DP砂浆打底压实抹平； 6. DB砂浆勾实接缝，修补墙面	1. 专用勾缝剂勾缝（或白水泥擦缝）； 2. 粘贴5厚陶瓷锦砖（马赛克）； 3. 3厚1：2建筑胶水泥砂浆粘结层（或 专用胶粘剂）； 4. 防水层（从下面任选一种）： f1：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用 1.3厚胶粘剂粘贴； f2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 9厚1:3水泥砂浆打底压实抹平； 6. 刷界面剂一道	19	1. 陶瓷锦砖（马赛克） 规格及颜色式样等 由设计人定； 2. 提供两种常用防水做 法，也可改用其他 防水材料，选用时 需注明。
内墙 13A	薄石材墙面 (非黏土砖墙) 燃烧性能：A级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 8~12厚石材面层，石材六面满涂 防污剂（用DTA粘结）； 3. 6厚DP砂浆压实抹平； 4. 9厚DP砂浆打底	1. 稀水泥浆擦（勾）缝； 2. 8~12厚石材面层，正、背面及周边满 涂防污剂（粘贴面涂专用建筑胶粉或强力 胶点粘）； 3. 6厚1：2.5水泥浆压实抹平； 4. 9厚1：3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	23~27	1. 适用于高度≤3.5m的 墙面； 2. 薄石材尺寸不应大于 400x400品种颜色 由设计人定； 3. 石材板材单件重量 ≤40kg。
内墙 13B	薄石材墙面 (大模混凝土墙) 燃烧性能：A级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 8~12厚石材面层，石材六面满涂 防污剂（用DTA粘结）； 3. 8厚DP砂浆压实抹平	1. 稀水泥浆擦（勾）缝； 2. 8~12厚石材面层，正、背面及四周边 满涂防污剂（粘贴面涂专用建筑胶粉或强 力胶点粘）； 3. 8厚1：2.5水泥浆压实抹平； 4. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	16~20	
内墙 13C	薄石材墙面 (混凝土墙) (轻集料)混凝土砌块墙 燃烧性能：A级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 8~12厚石材面层，石材六面满涂 防污剂（用DTA粘结）； 3. 6厚DP砂浆压实抹平； 4. 10厚DP砂浆打底	1. 水泥浆擦（勾）缝； 2. 8~12厚石材面层，正、背面及四周边 满涂防污剂（粘贴面涂专用建筑胶粉或强 力胶点粘）； 3. 6厚1:2.5水泥浆压实抹平； 4. 10厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 5. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	24~28	
			图 名	薄石材墙面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C24

C

陶瓷锦砖（马赛克）墙面（防水）薄石材墙面

C

薄石材墙面（防水）

王兆红
制图人
杜旭
审核人
王兆红
编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）		
内墙 14A-f	薄石材墙面（防水） （非黏土砖墙） 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 8~12 厚石材面层，石材六面满涂防污剂（用DTA粘结）； 3. 6厚DP砂浆压实抹平； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 9厚DP砂浆打底抹平	1. 稀水泥浆擦（勾）缝； 2. 8~12厚石材面层，正、背面及周边满涂防污剂（粘贴面涂专用建筑胶粉或强力胶点粘）； 3. 6厚1：2.5水泥浆压实抹平； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平	24.5~ 29	1. 适用于高度≤3.5m的墙面； 2. 薄石材尺寸不应大于400x400品种颜色由设计人定； 3. 石材板材单件重量≤40kg。
内墙 14B-f	薄石材墙面（防水） （大模混凝土墙） 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 8~12厚石材面层，石材六面满涂防污剂（用DTA粘结）； 3. 6厚DP砂浆压实抹平； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 5厚DP砂浆压实抹平	1. 稀水泥浆擦（勾）缝； 2. 8~12厚石材面层，正、背面及四边满涂防污剂（粘贴面涂专用建筑胶粉或强力胶点粘）； 3. 6厚1：2.5水泥浆压实抹平； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 5厚1：2.5 水泥浆压实抹平； 6. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	20.5~ 25	
内墙 14C-f	薄石材墙面（防水） （混凝土墙） （轻集料）混凝土砌块墙 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 8~12厚石材面层，石材六面满涂防污剂（用DTA粘结）； 3. 6厚DP砂浆压实抹平； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 10厚DP砂浆打底	1. 稀水泥浆擦（勾）缝； 2. 8~12厚石材面层，正、背面及四周边满涂防污剂（粘贴面涂专用建筑胶粉或强力胶点粘）； 3. 6厚1：2.5 水泥浆压实抹平； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 10厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道； 6. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	25.5~ 30	
			图 名	薄石材墙面（防水）	
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	C25

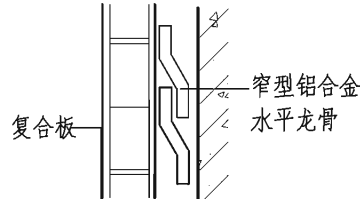
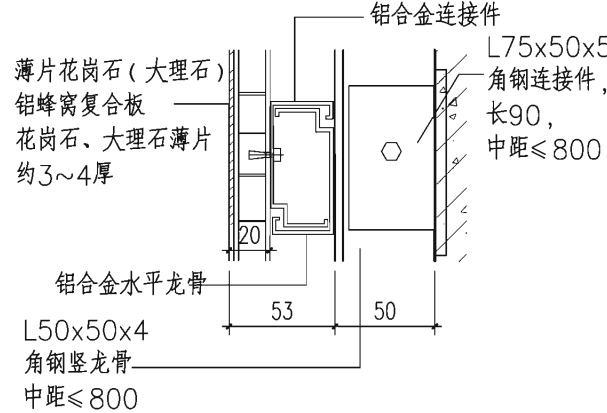
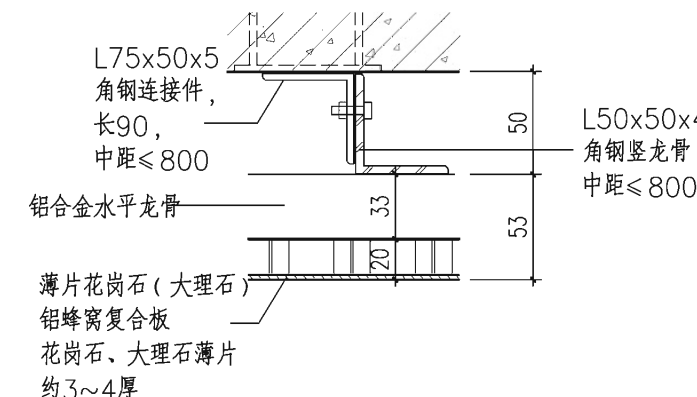
C

薄石材墙面（防水）

C

薄片花岗石铝蜂窝复合板

编制人 王兆红 审核人 王兆红 校核人 杜旭 制图人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
内墙 15A	薄片花岗石铝蜂窝 复合板墙面 (非黏土砖墙) 燃烧性能： A 级	1. 20厚干挂薄片花岗石(大理石)铝蜂窝复合板，用铝合金连接件挂在铝合金水平龙骨上； 2. U型铝合金水平龙骨，用铝合金连接件与角钢竖龙骨铆接(连接点加橡胶垫圈)， 中距视复合板高度定(由生产厂配套供应)； 3. L50X50X4 角钢竖龙骨，中距≤ 800，用 L75x50x5角钢连接件(中距≤800) 与墙体预埋钢板焊，(也可用ø8 膨胀螺栓固定角钢连接件于墙体)，角钢竖龙骨贴墙安装； 4. 墙体	103	1. 复合板 16kg/m ² ； 2. 复合板也可打孔从外向铝合金水平龙骨固定，孔处补平； 3. 铝合金水平龙骨另有窄型； 
内墙 15B	(大模混凝土墙)			4. 也可用高粘贴性能胶将复合板直接粘贴在墙上； 5. 复合板最大尺寸 1200X2400；常用尺寸：宽 ≤1000；高≤1600
内墙 15C	(混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙			
内墙 16A	薄片大理石铝蜂窝 复合板墙面 (非黏土砖墙) 燃烧性能： A 级			
内墙 16B	(大模混凝土墙) 燃烧性能： A 级			
内墙 16C	(混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能： A 级			
 				
图 名 薄片花岗石铝蜂窝复合板墙面				图 集 号 19BJ1-1
				页 次 C26

C

薄片花岗石铝蜂窝复合板

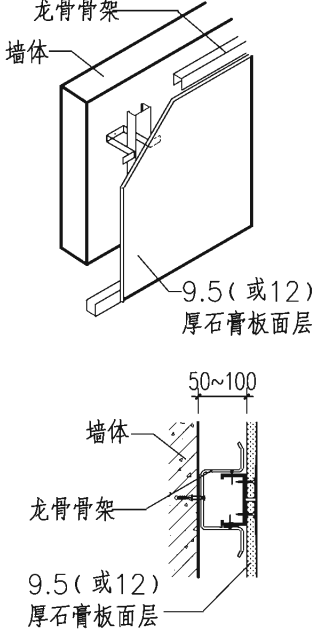
编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
内墙 17A	粘贴石膏板墙面 (非黏土砖墙) 燃烧性能: A 级	1. 9.5 (或12) 厚石膏板面层, 用石膏 粘结条粘结; 2. 10~25厚石膏粘结条 (50x240) 间距400~600; 3. 9厚DP砂浆压实抹平	1. 9.5 (或12) 厚石膏板面层, 用石膏 粘结条粘结; 2. 10~25厚石膏粘结条 (50x240) 间距400~600; 3. 9厚1:3水泥砂浆压实抹平	28.5~ 46	1. 粘贴石膏板墙面, 另做涂料或 壁纸饰面层; 2. 适用于高度≤2.7m的墙面; 3. 具体工程设计中, 燃烧性能应 满足《建筑内部装修设计防火 规范》GB 50222-2017 要求。 
内墙 17B	粘贴石膏板墙面 (大模混凝土墙) 燃烧性能: A 级	1. 9.5 (或12) 厚石膏板面层, 用石膏 粘结条粘结; 2. 10~25厚石膏粘结条 (50x240) 间距400~600; 3. 8厚DP砂浆压实抹平	1. 9.5 (或12) 厚石膏板面层, 用石膏 粘结条粘结; 2. 10~25厚石膏粘结条 (50x240) 间距400~600; 3. 8厚1:2.5 水泥浆压实抹平; 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	27.5~ 45	
内墙 17C	粘贴石膏板墙面 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能: A 级	1. 9.5 (或12) 厚石膏板面层, 用石膏 粘结条粘结; 2. 10~25厚石膏粘结条 (50x240) 间距400~600; 3. 10厚DP砂浆压实抹平	1. 9.5 (或12) 厚石膏板面层, 用石膏 粘结条粘结; 2. 10~25厚石膏粘结条 (50x240) 间距400~600; 3. 10厚1:3水泥砂浆压实抹平; 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	29.5~ 47	
内墙 17D	粘贴石膏板墙面 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能: A 级	1. 9.5 (或12) 厚石膏板面层, 用石膏 粘结条粘结; 2. 10~25厚石膏粘结条 (50x240) 间距400~600; 3. 5厚DP (DCA) 砂浆找平; 4. 5厚DP (DCA) 砂浆打底; 5. DP (DCA) 砂浆勾实接缝、修补墙 面拉毛接缝处表面粘贴耐碱玻纤网 格布	1. 9.5 (或12) 厚石膏板面层, 用石膏 粘结条粘结; 2. 10~25厚石膏粘结条 (50x240) 间距400~600; 3. 5厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平; 4. 5厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛; 5. 界面剂一道甩毛 (先将墙面用水润湿); 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	29.5~ 47	
图 名					粘贴石膏板墙面
图 集 号					19BJ1-1
页 次					C27

C

C

石膏板墙面 (钢龙骨)

王兆红
制图人
杜旭
审核人
王兆红
编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
内墙 18A	石膏板墙面 (钢龙骨) (非黏土砖墙) 燃烧性能: A 级	1. 9.5 (或 12) 厚石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 用胀管螺钉安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100; 3. 9 厚 DP 砂浆压实抹平 (墙面平整时也可无此工序)	1. 9.5 (或 12) 厚石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 用胀管螺钉安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100; 3. 9 厚 1:3 水泥砂浆压实抹平 (墙面平整时也可无此工序)	68.5~118.5	1. 石膏板墙面 (有龙骨) 系统常用于砌块、砌体及其他墙面; 2. 粘贴石膏板墙面, 另做涂料或壁纸饰面层; 3. 具体工程设计中, 燃烧性能应满足《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222—2017 要求。 4. 适用于湿度 < 95%, 温度 < 50° 的场所。 
内墙 18B	石膏板墙面 (钢龙骨) (大模混凝土墙) 燃烧性能: A 级	1. 9.5 (或 12) 厚石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 用胀管螺钉安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100	1. 9.5 (或 12) 厚石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 用胀管螺钉安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100	59.5~112	
内墙 18C	石膏板墙面 (钢龙骨) (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能: A 级	1. 9.5 (或 12) 厚石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 用胀管螺钉安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100	1. 9.5 (或 12) 厚石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 用胀管螺钉安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100	59.5~112	
内墙 18D	石膏板墙面 (钢龙骨) (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能: A 级	1. 9.5 (或 12) 厚石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100; 3. DP (DCA) 砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛接缝处表面粘贴耐碱玻纤网格布	1. 9.5 (或 12) 厚石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100; 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面	59.5~109.5	
			图 名	石膏板墙面 (钢龙骨)	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C28

石膏板墙面 (钢龙骨)

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
内墙 19A-s	穿孔石膏板吸声墙面 (钢龙骨) (非黏土砖墙)	1. 9.5 (或 12) 厚穿孔石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 用胀管螺钉安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100, 内填 40 厚玻璃棉毡; 3. 9 厚 DP 砂浆压实抹平 (墙面平整时也可无此工序)	1. 9.5 (或 12) 厚穿孔石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 用胀管螺钉安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100, 内填 40 厚玻璃棉毡; 3. 9 厚 1:3 水泥砂浆压实抹平 (墙面平整时也可无此工序)	68.5~121	1. 穿孔石膏板吸声墙面 (有龙骨) 系统常用于砌块、砌体及其他墙面; 2. 具体工程设计中, 燃烧性能应满足《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017 要求。 3. 适用于湿度 < 95%, 温度 < 50° 的场所。  
内墙 19B-s	穿孔石膏板吸声墙面 (钢龙骨) (大模混凝土墙)	1. 9.5 (或 12) 厚穿孔石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 用胀管螺钉安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100, 内填 40 厚玻璃棉毡	1. 9.5 (或 12) 厚穿孔石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 用胀管螺钉安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100, 内填 40 厚玻璃棉毡	59.5~112	
内墙 19C-s	穿孔石膏板吸声墙面 (钢龙骨) (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙	1. 9.5 (或 12) 厚穿孔石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 用胀管螺钉安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100, 内填 40 厚玻璃棉毡	1. 9.5 (或 12) 厚穿孔石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 用胀管螺钉安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100, 内填 40 厚玻璃棉毡	59.5~112	
内墙 19D-s	穿孔石膏板吸声墙面 (钢龙骨) (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙)	1. 9.5 (或 12) 厚穿孔石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100, 内填 40 厚玻璃棉毡; 3. DP (DCA) 砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛接缝处表面粘贴耐碱玻纤网格布	1. 9.5 (或 12) 厚穿孔石膏板面层, 用自攻螺钉固定在钢龙骨上, 间距 300; 2. 安装固定钢龙骨骨架, 厚度 50~100, 内填 40 厚玻璃棉毡; 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面	59.5~112	
			图 名	穿孔石膏板吸声墙面 (钢龙骨)	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C29

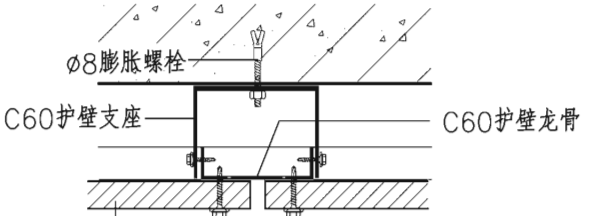
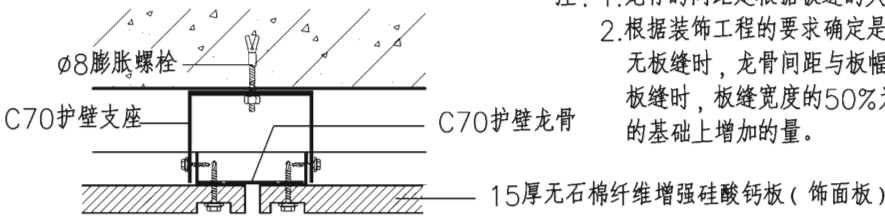
C

C

 粘
贴
无
石
棉
纤
维
增
强
硅
酸
钙
板
墙
面

 粘
贴
无
石
棉
纤
维
增
强
硅
酸
钙
板
墙
面

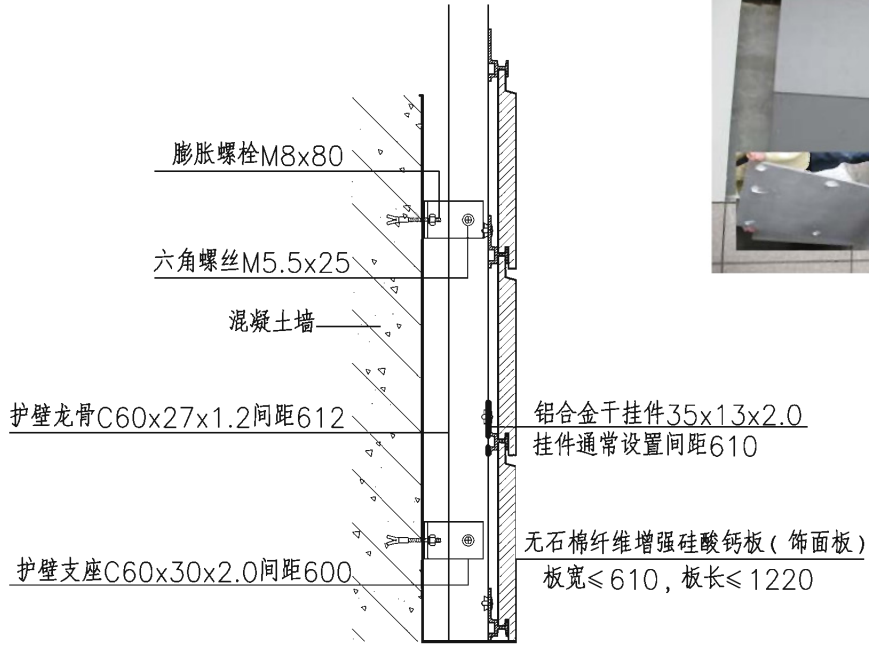
编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
内墙 20A	粘贴无石棉纤维增强 硅酸钙板 (饰面板) 墙面 (非黏土砖墙)	1. 6/8/9面板采用3厚双面胶做临时快速固定, 用硅酮膏条状结构胶粘贴在护壁墙衬板上。板缝处理按: (1) 密拼留缝1宽 (2) 明缝装饰3~6; (3) 明缝打胶3~6; 2. 采用护壁支座 (C60x30x2.0) 按间距600在基础墙上固定护壁龙骨 (C60x27x0.6) 间距按600设置形成“护壁龙骨框架”系统, 再将6厚硅酸钙衬板固定形成“护壁墙”。墙高≥4m时, 护壁龙骨采用1.2壁厚, 厚度≤50。	45~ 50	1. 无石棉纤维增强硅酸钙板 (饰面板) 技术参数: 1) 燃烧性能: A1级 2) 板材密度: 1.45~1.6g/cm ³ 3) 抗折强度: 20~30MPa 4) 弹性模量: ≤16000N/mm ² 5) 环保性能: 通过十环认证 6) 湿度变形: ≤0.05% 7) 石棉含量: 100%不含石棉 8) 颜色参数: 无机天然矿物颜料, 通体带颜色, 不褪色 (大空灰/清水灰/深灰/砖红/橙色/巧克力色/白色等) 9) 板面纹理: 自然/拉丝/抛光 2. 无石棉纤维增强硅酸钙板特点: 环保、不燃、耐久、耐水、耐潮、耐候、隔热、隔声、强度高、性能稳定, A1级不燃, 遇火时无毒烟、毒气产生, 无放射性是优良的墙体材料。 3. 其它配件辅料规格尺寸: 1) 护壁龙骨: C60x27x0.6/1.2 C70x40x0.8 2) 护壁支座: C60x30x2.0 C70x40x2.0 3) 硅酮结构胶: 中性耐候
内墙 20B	粘贴无石棉纤维增强 硅酸钙板 (饰面板) 墙面 (大模混凝土墙)	1. 6/8/9面板采用3厚双面胶做临时快速固定, 采用5厚PE胶条缓冲, 最后用硅酮膏条状结构胶粘贴固定。板缝处理按: (1) 密拼留缝1宽; (2) 明缝装饰3~6; (3) 明缝打胶3~6。 2. 基础墙面平整度误差为±5内时, 直接粘贴饰面板。墙面误差超过±5时, 采用护壁支座 (C60x30x2.0) 按间距600基础墙上固定护壁龙骨 (C60x27x0.6) 间距按600设置形成“护壁龙骨框架”系统, 再将6厚硅酸钙衬板固定形成“护壁墙”。墙高≥4m时, 护壁龙骨采用1.2壁厚。厚度≤50。	9~ 50	
内墙 20C	粘贴无石棉纤维增强 硅酸钙板 (饰面板) 墙面 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙			
内墙 20D	粘贴无石棉纤维增强 硅酸钙板 (饰面板) 墙面 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙)	1. 6/8/9面板采用3面胶做临时快速固定, 用硅酮膏条状结构胶粘贴在护壁墙衬板上。板缝处理按: (1) 密拼留缝1 (2) 明缝装饰3~6; (3) 明缝打胶3~6; 2. 采用护壁支座 (C60x30x2.0) 按间距600基础墙上固定护壁龙骨 (C60x27x0.6) 间距按600设置形成“护壁龙骨框架”系统, 再将6厚硅酸钙衬板固定形成“护壁墙”。墙高≥4m时, 护壁龙骨采用1.2壁厚, 厚度≤50。	45~ 50	
<div>   </div> <p>注: 1. 龙骨的间距是根据板缝的大小确定; 2. 根据装饰工程的要求确定是否设置板缝。无板缝时, 龙骨间距与板幅相同; 设置板缝时, 板缝宽度的50%为龙骨在板幅的基础上增加的量。</p>				
图 名				图集号
粘贴无石棉纤维增强 硅酸钙板 (饰面板) 墙面				19BJ1-1
				页 次
				C30

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
内墙 21A-1 内墙 21A-2 内墙 21A-3	干挂无石棉纤维增强 硅酸钙板（饰面板）墙面 明钉钉挂 沉钉钉挂 挂件干挂 （非黏土砖墙）	1. 明钉钉挂8/9/12厚面板：板面预钻固定孔，孔径10。板缝处理按： （1）密拼留缝1mm；（2）明缝装饰3~6；（3）明缝打胶3~6； 2. 采用护壁支座（C60x30x2.0）按间距600在基础墙上固定护壁龙骨 （C60x27x0.6间距按600设置形成“护壁墙”系统，厚度≤40mm。 墙高≥4m时，护壁龙骨采用1.2壁厚。	38~ 55	1. 无石棉纤维增强硅酸钙板 技术参数： 1) 燃烧性能：A1级 2) 板材密度：1.4~1.6g/cm ³ 3) 抗折强度：20~30MPa 4) 弹性模量：≤16000N/mm ² 5) 环保性能：通过十环认证 6) 湿度变形：≤0.05% 7) 石棉含量：100%不含石棉 8) 颜色参数：无机天然矿物颜料， 通体带颜色，不褪色（清水陶红/ 清水纯白/清水灰等） 9) 板面纹理：自然/拉丝/抛光 2. 无石棉纤维增强硅酸钙板特点： 环保、不燃、耐久、耐水、耐潮、 耐候、隔热、隔声、强度高、 性能稳定，A1级不燃，遇火时 无毒烟、毒气产生，无放射性是 优良的墙体材料。 3. 其它配件辅料规格尺寸： 1) 护壁龙骨：C60x27x0.6/1.2 C70x40x0.8 2) 护壁支座：C60x30x2.0 C70x40x2.0 3) 硅酮结构胶：中性耐候
内墙 21B-1 内墙 21B-2 内墙 21B-3	干挂无石棉纤维增强 硅酸钙板（饰面板）墙面 明钉钉挂 沉钉钉挂 挂件干挂 （大模混凝土墙）	1. 沉钉钉挂15厚面板：板面预钻2个孔，两孔同圆心，固定孔孔径4.2mm， 钉帽装饰孔深6mm，孔径30~35mm。装饰孔边距板边不宜小于8mm。 板缝不宜大于8，可明缝、可打胶装饰处理。 2. 采用护壁支座（C70x40x2.0）按间距600大模混凝土墙上固定护壁龙骨 （C70x40x0.8）间距按600/800置形成“护壁墙”系统，厚度≤40。 墙高≥6m时，护壁龙骨采用1.0壁厚。		
内墙 21C-1 内墙 21C-2 内墙 21C-3	干挂无石棉纤维增强 硅酸钙板（饰面板）墙面 明钉钉挂 沉钉钉挂 挂件干挂 （混凝土墙） （轻集料）混凝土砌块墙	1. 挂件干挂12厚面板：板材宽度≤600，长度≤1220，板材上下侧边开槽， 铝合金龙骨挂件通长干挂固定。明缝装饰6~8； 2. 采用护壁支座（C60x30x2.0）按间距600大模混凝土墙上固定护壁龙骨 （C60x27x1.2mm）间距按600设置形成“护壁墙”系统，厚度≤40。 墙高≥6m时，护壁龙骨采用1.0壁厚。 注：混凝土墙及大模混凝土墙采用M8钢质膨胀螺栓固定护壁支座；非黏土砖墙 轻集料砌块墙、加气混凝土条板墙、加气混凝土砌块墙采用M8塑料胀栓。		
 <p>明钉钉挂示意图</p>		 <p>沉钉钉挂示意图</p>	注：1. 龙骨的间距是根据板缝的大小确定； 2. 根据装饰工程的要求确定是否设置板缝。 无板缝时，龙骨间距与板幅相同；设置 板缝时，板缝宽度的50%为龙骨在板幅 的基础上增加的量。	
图 名		干挂无石棉纤维增强 硅酸钙板（饰面板）墙面		图 集 号 19BJ1-1 页 次 C31

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
内墙 21D-1 内墙 21D-2 内墙 21D-3	干挂无石棉纤维增强 硅酸钙板 (饰面板) 墙面 明钉钉挂 沉钉钉挂 挂件干挂 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙)	用料及分层做法与C31页相同	38~55	与C31页附注相同

干挂无石棉纤维增强硅酸钙板墙面

编制人 王兆红 审核人 杜旭 制图人 王兆红



挂件干挂示意图



粘贴饰面板



明钉钉挂

图 名	干挂无石棉纤维增强 硅酸钙板 (饰面板) 墙面		图 集 号	19BJ1-1
			页 次	C32

C

胶合板墙面

王兆红

制图人

杜旭

校核人

王兆红

编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注		
内墙 22A	胶合板墙面 (非黏土砖墙) 燃烧性能：B2级	1. 刷油漆饰面； 2. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固定； 3. 25X30木龙骨正面刨光，满涂防腐剂，双向中距500，与墙体预埋木砖固定； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 5. 墙面用DP砂浆打底抹平； 6. 墙体内预埋60x60x60防腐木砖，中距500	31.5	1. 胶合板面层拼接形式由设计人定； 2. 双向龙骨中距可根据面材规格由设计人定； 3. 木龙骨要做防火处理。		
内墙 22B	胶合板墙面 (大模混凝土墙) 燃烧性能：B2级	1. 刷油漆饰面； 2. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固定； 3. 25X30木龙骨正面刨光，满涂防腐剂，双向中距500，与墙体用M6X75膨胀螺栓固定； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 5. DP砂浆打底抹平	31.5			
内墙 22C	胶合板墙面 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能：B2级					
内墙 22D	胶合板墙面 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能：B2级	1. 刷油漆饰面； 2. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固定； 3. 25X30木龙骨正面刨光，满涂防腐剂，双向中距500，与埋入墙体的钢螺栓固定； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 5. 用DP（DCA）砂浆修补墙面、抹平； 6. 墙体用阔口钻钻孔，埋入钢螺栓后用DEA砂浆（或DTA砂浆）填实孔洞	31.5			
			图 名	胶合板墙面	图 集 号	19BJ1-1
					页 次	C33

C

胶合板墙面

C

穿孔胶合板吸声墙面

 编制人 王兆红
 审核人 王兆红
 校对人 王兆红
 制图人 杜旭
 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
内墙 23A-s	穿孔胶合板吸声墙面 (木龙骨、填玻璃棉毡) (非黏土砖墙) 燃烧性能：B2级	1. 刷油漆饰面； 2. 5厚穿孔胶合板面层与木龙骨钉固； 3. 玻璃丝布绷紧钉牢于龙骨表面； 4. 40厚玻璃棉毡固定于龙骨间空腔处； 5. 40x40木龙骨正面刨光，满涂防腐剂，双向中距500，与墙体预埋木砖固定； 6. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 7. 墙面用DP砂浆打底抹平； 8. 墙体内预埋60x60x60防腐木砖（或用M6X75膨胀螺栓固定），中距500	46.5	1. 穿孔胶合板面层拼接形式由设计人定； 2. 双向龙骨中距可根据面材规格由设计人定； 3. 木龙骨要做防火处理，根据具体工程设计，木龙骨也可用轻钢龙骨。
内墙 23B-s	穿孔胶合板吸声墙面 (木龙骨、填玻璃棉毡) (大模混凝土墙) 燃烧性能：B2级	1. 刷油漆饰面； 2. 5厚穿孔胶合板面层与木龙骨钉固； 3. 玻璃丝布绷紧钉牢于龙骨表面； 4. 40厚玻璃棉毡固定于龙骨间空腔处； 5. 40x40木龙骨正面刨光，满涂防腐剂，双向中距500，与墙体用M6X75膨胀螺栓固定；	46.5	
内墙 23C-s	穿孔胶合板吸声墙面 (木龙骨、填玻璃棉毡) (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能：B2级	6. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 7. DP砂浆打底抹平		
内墙 23D-s	穿孔胶合板吸声墙面 (木龙骨、填玻璃棉毡) (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能：B2级	1. 刷油漆饰面； 2. 5厚穿孔胶合板面层与木龙骨钉固； 3. 玻璃丝布绷紧钉牢于龙骨表面； 4. 40厚玻璃棉毡固定于龙骨间空腔处； 5. 40x40木龙骨正面刨光，满涂防腐剂，双向中距500，与埋入墙体的钢螺栓固定； 6. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 7. 用DP（DCA）砂浆修补墙面、抹平； 8. 墙体用扩孔钻钻孔，埋入钢螺栓后用DEA砂浆（或DTA砂浆）填实孔洞	46.5	
		图 名	穿孔胶合板吸声墙面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C34

C

穿孔胶合板吸声墙面

C

矿棉吸声板墙面

王兆红

制图人

杜旭

校核人

王兆红

编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
内墙 24A-s	矿棉吸声板墙面 (非黏土砖墙) 燃烧性能：B1级	1. 铝合金装饰条； 2. 12厚矿棉吸声板，建筑胶粘贴； 3. 6厚DP砂浆抹平； 4. 9厚DP砂浆打底找平	27	1. 矿棉装饰吸声板规格、颜色、图案及铝条规格等由设计人定。一般用于不易被人流挤碰的墙面，安装高度宜大于1.8m； 2. 木龙骨要做防火处理，根据具体工程设计，木龙骨也可用轻钢龙骨。
内墙 24B-s	矿棉吸声板墙面 (大模混凝土墙) 燃烧性能：B1级	1. 铝合金装饰条； 2. 12厚矿棉吸声板，建筑胶粘贴； 3. 8厚DP砂浆打底找平	20	
内墙 24C-s	矿棉吸声板墙面 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能：B1级	1. 铝合金装饰条； 2. 12厚矿棉吸声板，建筑胶粘贴； 3. 9厚DP砂浆打底找平	21	
内墙 24D1-s	矿棉吸声板墙面 (加气混凝土条板墙) 燃烧性能：B1级	1. 铝合金装饰条； 2. 12厚矿棉吸声板，建筑胶粘贴； 3. 5厚DP(DCA) 砂浆找平； 4. 5厚DP(DCA) 砂浆打底找平	22	
内墙 24D2-s	矿棉吸声板墙面 (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能：B1级	1. 铝合金装饰条； 2. 12厚矿棉吸声板，建筑胶粘贴； 3. 6厚DP(DCA) 砂浆找平； 4. 6厚DP(DCA) 砂浆打底找平	24	
图 名			矿棉吸声板墙面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C35

C

矿棉吸声板墙面

C

矿棉吸声板吸声墙面

 编制人 王兆红
 制图人 杜旭
 审核人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
内墙 25A-s	矿棉吸声板吸声墙面 (木龙骨、填玻璃棉毡) (非黏土砖墙) 燃烧性能：B2级	1. 铝合金装饰条； 2. 12厚矿棉吸声板，建筑胶粘贴； 3. 玻璃丝布绷紧钉牢于龙骨表面； 4. 40厚玻璃棉毡固定于龙骨间空腔处； 5. 40x40木龙骨正面刨光，满涂防腐剂，双向中距500，与墙体预埋木砖固定； 6. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 7. 墙面用DP砂浆打底抹平； 8. 墙体内预埋60x60x60防腐木砖（或用M6X75膨胀螺栓固定），中距500	53.5	1. 矿棉装饰吸声板规格、颜色、图案及铝条规格等由设计人定。一般用于不易被人流挤碰的墙面，安装高度宜大于1.8m； 2. 木龙骨要做防火处理，根据具体工程设计，木龙骨也可用轻钢龙骨。
内墙 25B-s	矿棉吸声板吸声墙面 (木龙骨、填玻璃棉毡) (大模混凝土墙) 燃烧性能：B2级	1. 铝合金装饰条； 2. 12厚矿棉吸声板，建筑胶粘贴； 3. 玻璃丝布绷紧钉牢于龙骨表面； 4. 40厚玻璃棉毡固定于龙骨间空腔处； 5. 40x40木龙骨正面刨光，满涂防腐剂，双向中距500，与墙体用M6X75膨胀螺栓固定；	58.5	
内墙 25C-s	矿棉吸声板吸声墙面 (木龙骨、填玻璃棉毡) (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能：B2级	6. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 7. 5厚DP砂浆（大模混凝土墙用DP砂浆）打底抹平		
内墙 25D-s	矿棉吸声板吸声墙面 (木龙骨、填玻璃棉毡) (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能：B2级	1. 铝合金装饰条； 2. 12厚矿棉吸声板，建筑胶粘贴； 3. 玻璃丝布绷紧钉牢于龙骨表面； 4. 40厚玻璃棉毡固定于龙骨间空腔处； 5. 40x40木龙骨正面刨光，满涂防腐剂，双向中距500，与埋入墙体的钢螺栓固定； 6. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 7. 用DP（DCA）砂浆修补墙面、抹平； 8. 墙体用扩孔钻钻孔，埋入钢螺栓后用DEA砂浆（或DTA砂浆）填实孔洞	53.5	
		图 名	矿棉吸声板吸声墙面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C36

C

矿棉吸声板吸声墙面

C

穿孔铝板吸声墙面

 王兆红
制图人
杜旭
校核人
王兆红
编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
内墙 26A-s	穿孔铝板吸声墙面 (轻钢龙骨、填玻璃棉毡) (非黏土砖墙) 燃烧性能：A级	1. 铝装饰压条； 2. 穿孔铝板； 3. 玻璃丝布绷紧粘牢于轻钢龙骨表面； 4. 50厚玻璃棉毡固定于钢龙骨间空腔处； 5. 50x50C型轻钢龙骨与墙体用胀管螺钉固定，双向中距500； 6. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 7. 9厚DP砂浆打底抹平	60.5	1. 穿孔铝板样式、规格由设计人定； 2. 轻钢龙骨中距可根据面材规格由设计人定； 3. 具体工程设计中，燃烧性能应满足《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017要求。
内墙 26B-s	穿孔铝板吸声墙面 (轻钢龙骨、填玻璃棉毡) (大模混凝土墙) 燃烧性能：A级	1. 铝装饰压条； 2. 穿孔铝板； 3. 玻璃丝布绷紧粘牢于轻钢龙骨表面； 4. 50厚玻璃棉毡固定于轻钢龙骨间空腔处； 5. 50x50C型轻钢龙骨与墙体用胀管螺钉固定，双向中距500； 6. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 7. 5厚DP砂浆打底找平	56.5	
内墙 26C-s	穿孔铝板吸声墙面 (轻钢龙骨、填玻璃棉毡) (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能：A级	1. 铝装饰压条； 2. 穿孔铝板； 3. 玻璃丝布绷紧粘牢于轻钢龙骨表面； 4. 50厚玻璃棉毡固定于轻钢龙骨间空腔处； 5. 50x50C型轻钢龙骨与墙体用胀管螺钉固定，双向中距500； 6. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 7. 8厚DP砂浆打底找平	59.5	
内墙 26D-s	穿孔铝板吸声墙面 (轻钢龙骨、填玻璃棉毡) (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能：A级	1. 铝装饰压条； 2. 穿孔铝板； 3. 玻璃丝布绷紧粘牢于钢龙骨表面； 4. 50厚玻璃棉毡固定于轻钢龙骨间空腔处； 5. 50x50C型轻钢龙骨与埋入墙体的钢螺栓固定； 6. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 7. 用DP（DCA）砂浆修补墙面、抹平； 8. 墙体用扩孔钻钻孔，埋入钢螺栓后用DEA砂浆（或DTA砂浆）填实孔洞	51.5	
		图 名	穿孔铝板吸声墙面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C37

C

穿孔铝板吸声墙面

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
内墙 27	木丝板墙面 (装饰并吸声) (不带龙骨) (可用于各类基层墙) 燃烧性能：B2级	1. 喷装饰涂漆； 2. DEA砂浆粘贴15(25)厚水泥木丝板 (简称木丝板)，粘贴面积≥ 40%，并用φ6胀管螺钉锚固； 3. 基层墙面不平整时用DP砂浆抹平。(加气混凝土墙面DP(DCA) 砂浆找平) 说明：潮湿房间时在找平砂浆处加刷一道1.2厚水泥防水涂料	15(25)	<div>  </div> <div> 1. 木丝板有质感、防潮,并有较好的吸声降噪功能。可应用于一般会议室、演讲厅,又特别适用于游泳馆等室内运动场馆的墙面和吊顶。 2. 木丝板外也可用砂浆抹面，做各种装饰。 </div>
<div>  </div> <div> <div>图 名</div> <div>木丝板吸声、装饰墙面</div> <div>图 集 号</div> <div>19BJ1-1</div> <div>页 次</div> <div>C38</div> </div>				

C

木
丝
板
吸
声

装
饰
墙
面

编制人 王兆红 审核人 杜旭 制图人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
内墙 28	木丝板墙面 (装饰并吸声) (带龙骨) (可用于各类基层墙) 燃烧性能：B2级	1. 喷装饰涂料； 2. 气钉固定15(25)厚木丝板； 3. 40x40木龙骨(防火处理)，中距600， 双向龙骨间填高增水性能的超细玻璃棉； 4. 1.5厚水泥基防水涂料(材料或按工程 设计)； 5. 12~16厚DP砂浆找平(加气混凝土墙面 用DCA砂浆)； 6. 基层墙体	28.5~ 42.5	<div></div> <div>1. 具体工程设计中，燃烧性能应满足 《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017要求。 2. 木龙骨要做防火处理，根据具体工 程设计，木龙骨也可用轻钢龙骨。</div>
<div></div>				
图 名		木丝板吸声、装饰墙面		<div>图 集 号19BJ1-1 页 次C39</div>

C

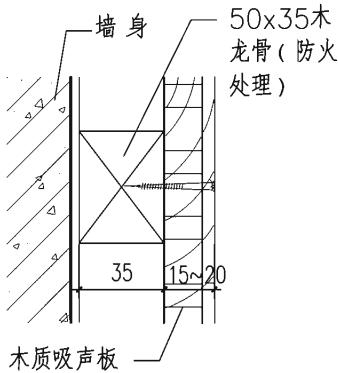
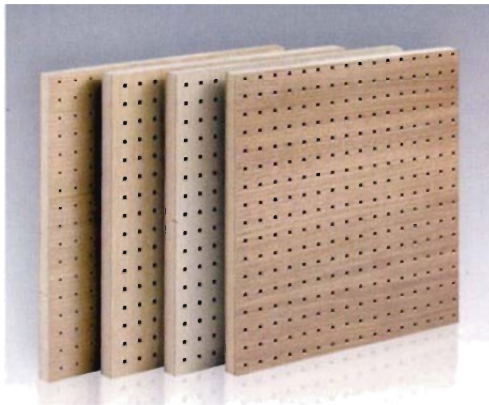

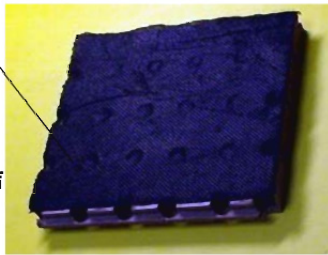

木
丝
板
吸
声

装
饰
墙
面

C

碳素木质装饰吸声板墙面

 编制人 王兆红
 制图人 杜旭
 审核人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
内墙 29A-s	碳素木质装饰吸声板墙面 (非黏土砖墙)	1. 15~20厚装饰木质吸声板; 2. 将装饰木质吸声板与木龙骨固定, 钉距450; 3. 将50x35木龙骨与墙体固定; 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料(材料或按工程设计); 5. 5厚DP(DCA)砂浆(大模混凝土及混凝土墙DP砂浆)打底找平 燃烧性能: B2级	56.5~ 61.5	具体工程设计中, 燃烧性能应满足 《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017要求。 
内墙 29B-s	碳素木质装饰吸声板墙面 (大模混凝土墙)			
内墙 29C-s	碳素木质装饰吸声板墙面 (混凝土墙) (轻集料)混凝土砌块墙			
内墙 29D-s	碳素木质装饰吸声板墙面 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙)			
内墙 29E-s	碳素木质装饰吸声板墙面 (纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板)			
 穿孔木质装饰吸声板		 木质装饰吸声板样块正面  背贴无纺布 木质装饰吸声板样块背面	 装饰木质吸声板 装饰木质吸声板 工程实例照片	
图 名			碳素木质装饰吸声板墙面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C40

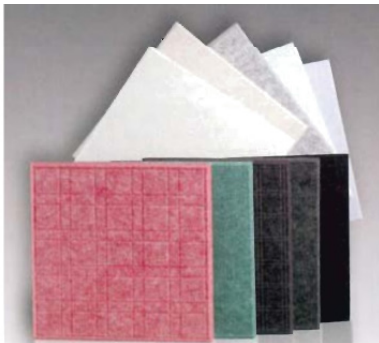
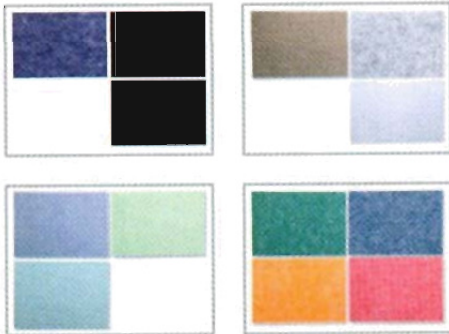

C

碳素木质装饰吸声板墙面

C

聚酯纤维装饰吸声板墙面

编制人 王兆红 校核人 杜旭 制图人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
内墙 30A-s	聚酯纤维装饰吸声板墙面 (非黏土砖墙)	1. 5(8、9、12)厚聚酯纤维装饰吸声板; 2. 用建筑胶满涂吸声板背面, 然后与墙体粘结牢固; 3. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料(材料或按工程设计); 4. 8厚DP(DCA) 砂浆(大模混凝土墙及混凝土墙用DP砂浆) 打底找平 燃烧性能: B2级	15 (18 19、22)	1. 聚酯纤维装饰吸声板具有良好的吸声性和防湿性, 质轻柔软, 安装方便, 颜色多样可直接做成装饰墙面使用, 与别的吸声材料复合使用, 吸声效果更好, 适用于有简单吸声要求的会议室、放映厅等房间。 2. 具体工程设计中, 燃烧性能应满足《 建筑内部装修设计防火规范 》 GB 50222-2017要求。
内墙 30B-s	聚酯纤维装饰吸声板墙面 (大模混凝土墙)			
内墙 30C-s	聚酯纤维装饰吸声板墙面 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙			
内墙 30D-s	聚酯纤维装饰吸声板墙面 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙)			
内墙 30E-s	聚酯纤维装饰吸声板墙面 (纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板)			
				
聚酯纤维装饰吸声板样块		多色聚酯纤维装饰吸声板		工程实例照片
图 名			聚酯纤维装饰吸声板墙面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C41

C

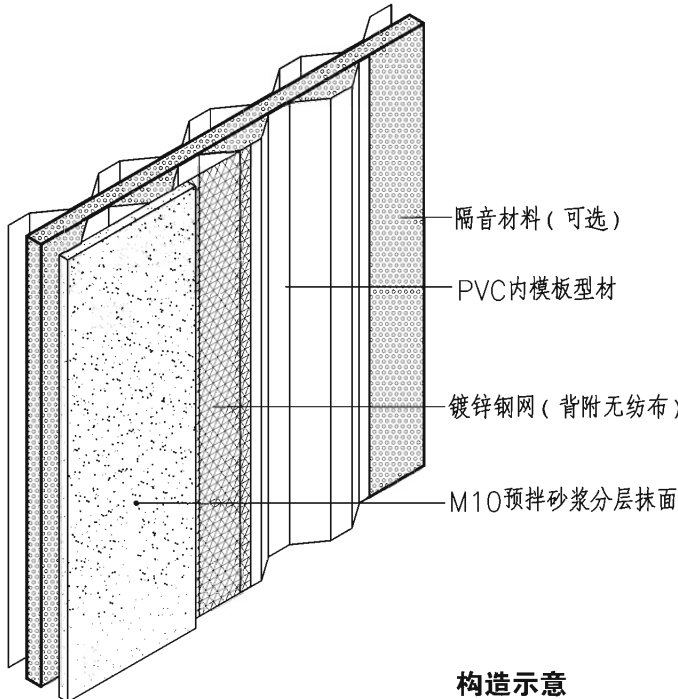
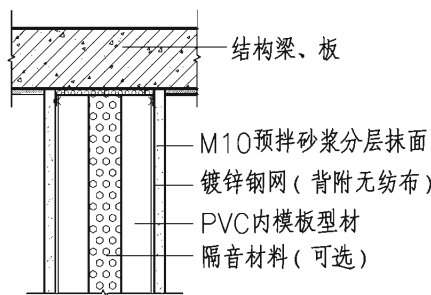

聚酯纤维装饰吸声板墙面

C	编号及类别		名 称		用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注		
	内墙 31A		喷涂硅粉墙面 (非黏土砖墙)		1. 机喷0.5厚面层; 2. 机喷2.5厚涂料基层(细);		9	1. 硅粉墙面产品均为天然环保材料, 燃烧性能等级为A级。 2. 建筑墙面基底误差大于10mm, 应采用素水泥浆一道(内参建筑胶)。		
	内墙 31B		喷涂硅粉墙面 (大模混凝土墙)		1. 机喷0.5厚面层; 2. 机喷3厚涂料基层(细);		3.5			
	内墙 31C		喷涂硅粉墙面 (混凝土墙) (轻集料)混凝土砌块墙		1. 机喷0.5厚面层; 2. 机喷2.5厚涂料基层(细);		9			
	内墙 31D1 内墙 31D2		喷涂硅粉墙面 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙)		1. 机喷0.5厚面层; 2. 刮3厚涂料基层(细); 3. 满贴抗碱玻璃纤维网格布;		9.5			
	内墙 31E		喷涂硅粉墙面 (纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板)		1. 机喷0.5厚面层; 2. 机喷2.5厚涂料基层(细); 3. 机喷3.5厚涂料基层(粗);		6.5			
	内墙 31F		喷涂硅粉墙面 (纸面石膏板墙)		1. 机喷0.5厚面层; 2. 机喷2.5厚涂料基层(细);		3	实际厚度视现场平整度而定。 轻质抹灰石膏不可二次加水搅拌, 不可两遍上墙施工, 不同材料交接处铺贴耐碱网格布, 界面材料刷完24小时后方可喷涂。平面接缝处, 做切斜口处理。阳角抹灰施工用轻质抹灰石膏做, 强度不小于4.0MPa。不同材质墙体交接部位挂25cm宽耐碱玻璃纤维网。		
	内墙 32A		轻质抹灰石膏墙面 (非黏土砖墙)		1. 喷涂轻质抹灰石膏; 2. 冲筋;		8~35			
	内墙 32B 内墙 32C		轻质抹灰石膏墙面 (大模混凝土墙) (混凝土墙) (轻集料)混凝土砌块墙		1. 喷涂轻质抹灰石膏; 2. 冲筋; 3. 专用混凝土界面剂					
	内墙 32D1		轻质抹灰石膏墙面 (加气混凝土砌块墙)		1. 喷涂轻质抹灰石膏; 2. 冲筋;					
	内墙 32D2		轻质抹灰石膏墙面 (加气混凝土条板墙)		1. 喷涂轻质抹灰石膏; 2. 冲筋;					
	内墙 32E 内墙 32F		轻质抹灰石膏墙面 (纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板) (纸面石膏板墙)		3. 板缝处贴50mm宽抗碱玻璃纤维网					
						图 名	喷涂硅粉墙面 轻质抹灰石膏墙面		图 集 号	19BJ1-1
									页 次	C42

C

中空钢网砂浆喷抹墙面

编制人 王兆红 审核人 王兆红 校核人 杜旭 制图人 王兆红

编号及类别	名 称	用料及分层做法（预拌砂浆）	附 注			
内墙33	中空钢网砂浆喷抹墙面 (隔音墙) (保温墙) (普通墙) (用于中空钢网基层墙体)	1. 表面抹平； 2. 预拌砂浆，强度不低于M10；专用设备分层喷覆于镀锌钢网，总厚度17mm； 3. 金属钢网采用定制钢质弹簧扣卡固于内模板上； 4. 中空墙体固定安装完毕	面密度（kg/m ² ）	122	检测标准	
			吊挂力（N）	1000	《建筑用轻质隔墙条板》	
			抗压强度（MPa）	7	GB/T23451—2009	
			抗弯破坏荷载 （板自重倍数）	2	《建筑隔墙用轻质条板通用技术要求》	
			抗冲击性能（次）	5	JG/T169—2016	
 <p>构造示意</p>			 <p>墙体构造竖向剖面</p>			
注：根据实际工程要求，确定墙体厚度、钢网规格及相关做法，并应符合相关技术标准及规范规定。						
图 名			中空钢网砂浆喷抹墙面			
			图 集 号			
			19BJ1-1			
			页 次			
			C43			

C

中空钢网砂浆喷抹墙面

C

踢脚做法选用表

编制人 王兆红
校核人 陈激
制图人 王兆红

踢脚做法选用表									
面层 序号	墙体材料 面层做法 代号	非黏土砖墙	大模混凝土墙	混凝土墙 (轻集料)混凝土砌块墙	加气混凝土条板墙	加气混凝土砌块墙	纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板	纸面石膏板墙	
		A	B	C	D		E	F	
1	水泥踢脚	踢 1A (清水砖墙)							
2	水泥踢脚	踢 2A	踢 2B	踢 2C	踢 2D		踢 2E		
3	地砖踢脚	踢 3A	踢 3B	踢 3C	踢 3D		踢 3E	踢 3F	
4	石材踢脚 (大理石)	踢 4A1	踢 4B1	踢 4C1					
	石材踢脚 (花岗岩)	踢 4A2	踢 4B2	踢 4C2					
5	不锈钢板踢脚 (钢卡件固定)	踢 5A	踢 5B	踢 5C	踢 5D		踢 5E		
6	不锈钢板踢脚 (木衬板固定)	踢 6A	踢 6B	踢 6C	踢 6D		踢 6E		
7	实木踢脚	踢 7A	踢 7B	踢 7C	踢 7D		踢 7E		
8	塑料踢脚 (氯化聚乙烯)	踢 8A	踢 8B	踢 8C	踢 8D		踢 8E		
9	塑料踢脚 (聚氯乙烯)	踢 9A	踢 9B	踢 9C	踢 9D		踢 9E		
10	橡胶踢脚	踢 10A	踢 10B	踢 10C	踢 10D		踢 10E		
11	不发火水泥踢脚	踢 11A	踢 11B	踢 11C	踢 11D				
					图 名	踢脚做法选用表		图 集 号	19BJ1-1
								页 次	C44

C

踢脚做法选用表

C

水泥踢脚

编制人 王兆红
制图人 陈激
审核人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
踢 1A	水泥踢脚 (清水砖墙) 燃烧性能 : A 级	1. 6厚DP砂浆找平抹光 ; 2. 6厚DP砂浆打底	1. 6厚1 : 2.5水泥砂浆罩面压实赶光 ; 2. 素水泥浆一道 ; 3. 6厚1 : 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	12	1. 建筑胶、界面剂品种由设计人定 ; 2. 踢脚高度由设计人定。
踢 2A	水泥踢脚 (非黏土砖墙) 燃烧性能 : A 级	1. 8厚DP砂浆压光 ; 2. 8~ 10 厚DP砂浆打底	1. 8厚1 : 2.5水泥砂浆罩面压实赶光 ; 2. 素水泥浆一道 ; 3. 8~ 10厚1 : 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	16~18	
踢 2B	水泥踢脚 (大模混凝土墙) 燃烧性能 : A 级	1. 6厚DP砂浆压光 ; 2. 8厚DP砂浆打底	1. 6厚1 : 2.5水泥砂浆罩面压实赶光 ; 2. 素水泥浆一道 ; 3. 8厚1 : 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 ; 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	14	
踢 2C	水泥踢脚 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能 : A 级	1. 6厚DP砂浆压光 ; 2. 8厚DP砂浆打底	1. 6厚1 : 2.5水泥砂浆罩面压实赶光 ; 2. 素水泥浆一道 ; 3. 8厚1 : 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 ; 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	14	
踢 2D	水泥踢脚 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能 : A 级	1. 6厚DP (DCA) 砂浆压光 ; 2. 5厚DP (DCA) 砂浆打底 ; 3. DP (DCA) 砂浆勾实接缝、修补墙面拉毛	1. 6厚1 : 2.5水泥砂浆罩面压实赶光 ; 2. 素水泥浆一道 ; 3. 5厚1 : 1 : 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 ; 4. 界面剂一道甩毛 (甩前先将墙面用水润湿)	11	
踢 2E	水泥踢脚 (纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板) 燃烧性能 : A 级	1. 6厚DP砂浆压光 ; 2. 6厚DP砂浆打底 ; 3. DB砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛	1. 6厚1 : 2.5水泥砂浆罩面压实赶光 ; 2. 素水泥浆一道 ; 3. 6厚1 : 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	12	
			图 名	水泥踢脚	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C45

C

水泥踢脚

C

地
砖
踢
脚

王兆红
制图人
陈
校核人
王兆红
编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
踢 3A	陶瓷地砖踢脚 (非黏土砖墙) 燃烧性能 : A 级	1. DTG砂浆勾缝 ; 2. 粘贴5~6厚陶瓷地砖 ; 3. 5厚DTA砂浆粘结层	1. 专用勾缝剂勾缝 (或白水泥擦缝) ; 2. 粘贴5~6厚陶瓷地砖 ; 3. 5厚1 : 2建筑胶水泥砂浆粘结层 (或专用胶粘剂) ; 4. 素水泥浆一道 (用专用胶粘贴时无此道工序) ; 5. 9厚1 : 3水泥砂浆打底压实抹平	19~20	1. 地砖规格及颜色式样等由设计人定 ; 2. 建筑胶、界面剂品种由选用入定 ; 3. 石材踢脚包括大理石材、花岗石材等 , 设计人选用时注明具体材料 ; 4. 踢脚高度由设计人定
踢 3C	陶瓷地砖踢脚 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能 : A 级				
踢 3B	陶瓷地砖踢脚 (大模混凝土墙) 燃烧性能 : A 级	1. DTG砂浆勾缝 ; 2. 粘贴5~6厚陶瓷地砖 ; 3. 5厚DTA粘结层	1. 专用勾缝剂勾缝 (或白水泥擦缝) ; 2. 粘贴5~6厚陶瓷地砖 ; 3. 5厚1 : 2建筑胶水泥砂浆粘结层 (或专用胶粘剂) ; 4. 素水泥浆一道 (用专用胶粘贴时无此道工序) ; 5. 聚合物水泥砂浆修补墙面	10~11	
踢 3D	陶瓷地砖踢脚 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能 : A 级	1. DTG砂浆勾缝 ; 2. 粘贴5~6厚陶瓷地砖 ; 3. 5厚DTA粘结层 ; 4. 8厚DP (DCA) 打底 ; 5. DP (DCA) 勾实接缝 , 修补墙面 , 拉毛	1. 专用勾缝剂勾缝 (或白水泥擦缝) ; 2. 粘贴5~6厚陶瓷地砖 ; 3. 6厚1 : 2建筑胶水泥砂浆 (内掺3%超密聚合物防水剂) 粘结层 ; 4. 素水泥浆一道 ; 5. 8厚1 : 1 : 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 ; 6. 3厚外加剂专用砂浆抹基层界面剂一道甩毛 (抹前先将墙体用水湿润) ; 7. 聚合物水泥砂浆修补墙面	18~19 (22~23)	
			图 名	地砖踢脚	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C46

C

地
砖
踢
脚

C

石材踢脚

编制人

王兆红

制图人

陈傲

审核人

王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注		
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)				
踢 3E	陶瓷地砖踢脚 (纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板) 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 粘贴5~10厚陶瓷地砖； 3. 5厚DTA砂浆粘结层； 4. 9厚DP砂浆打底压实抹平； 5. DB砂浆勾实接缝、修补墙面	1. 专用勾缝剂勾缝 (或白水泥擦缝) ； 2. 粘贴5~10厚陶瓷地砖； 3. 5厚1：2建筑胶水泥砂浆粘结层 (或 专用胶粘剂) ； 4. 素水泥浆一道 (用专用胶粘贴时无此 道工序) ； 5. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平； 6. 刷界面剂一道	19~20	1. 地砖规格及颜色式样等由 设计人定； 2. 建筑胶、界面剂品种由选 用人定； 3. 石材踢脚包括大理石材、 花岗石材等，设计人选用 时注明具体材料； 4. 踢脚高度由设计人定。		
踢 3F	陶瓷地砖踢脚 (防水纸面石膏板墙) 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 粘贴5~厚陶瓷地砖； 3. 5厚DTA砂浆粘结层； 4. 6厚DP砂浆压实抹平	1. 专用勾缝剂勾缝 (或白水泥擦缝) ； 2. 粘贴5~10厚陶瓷地砖； 3. 5厚1：2建筑胶水泥砂浆粘结层 (或 专用胶粘剂) ； 4. 素水泥浆一道 (用专用胶粘贴时无此 道工序) ； 5. 6厚1:2.5水泥砂浆打底压实抹平； 6. 铺钉0.6厚钢板网	16~17			
踢 4A1 踢 4A2	石材踢脚 1. 大理石 2. 花岗岩 (非黏土砖墙) 燃烧性能：A 级	1. DTG砂浆勾缝； 2. 8~12厚石材面层，石材六面满涂防 污剂 (用DTA砂浆粘结) ； 3. 6厚DP砂浆压实抹平； 4. 9厚DP砂浆打底	1. 稀水泥浆擦 (勾) 缝； 2. 8~12 厚石材面层，正、背面及周 边满涂防污剂 (粘贴面涂专用建筑胶 粉或强力胶点粘) ； 3. 6厚1：2.5水泥浆压实抹平； 4. 9厚1：3水泥砂浆打底扫毛或划出 纹道	23~27			
踢 4C1 踢 4C2	石材踢脚 1. 大理石 2. 花岗岩 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能：A 级						
			图 名	石材踢脚		图 集 号	19BJ1-1
						页 次	C47

C

石材踢脚

C

不
锈
钢
板
踢
脚

 编 制 人 王兆红
 校 核 人 王兆红
 校 对 人 陈 激
 制 图 人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注		
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)				
踢 4B1 踢 4B2	石材踢脚 1. 大理石 2. 花岗岩 (大模混凝土墙) 燃烧性能 : A 级	1. DTG砂浆勾缝 ; 2. 8~12厚石材踢脚,正、背面及四周边满涂防污剂 (用DTA砂浆粘结) ; 3. 8厚DP砂浆压实抹平	1. 稀水泥浆擦 (勾) 缝 ; 2. 8~12 厚石材踢脚,正、背面及四周边满涂防污剂 (粘贴面涂专用建筑胶粉或强力胶点粘) ; 3. 8厚1 : 2.5水泥浆压实抹平 ; 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	16~20	1. 石材踢脚包括大理石材、花岗石材等,设计人选用时注明具体材料 ; 2. 不锈钢板包括镜面不锈钢板、彩色不锈钢板等,设计人选用时注明即可 ; 3. 踢脚高度由设计人定。		
踢 5A	不锈钢板踢脚 (钢卡件固定) (非黏土砖墙) 燃烧性能 : A 级	1. 板缝处理 ; 2. 1.0厚不锈钢板与卡件安装 ; 3. 放线固定2厚钢卡件,间距300 ; 4. 9厚DP砂浆打底	1. 板缝处理 ; 2. 1.0厚不锈钢板与卡件安装 ; 3. 放线固定2厚金属卡件,间距300 ; 4. 9 厚 1:3 水泥砂浆打底压实抹平	12			
踢 5C	不锈钢板踢脚 (钢卡件固定) (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能 : A 级						
踢 5B	不锈钢板踢脚 (钢卡件固定) (大模混凝土墙) 燃烧性能 : A 级	1. 板缝处理 ; 2. 1.0厚不锈钢板与卡件安装 ; 3. 放线固定2厚金属卡件,间距300 ; 4. 5厚DP砂浆抹平	1. 板缝处理 ; 2. 1.0厚不锈钢板与卡件安装 ; 3. 放线固定2厚金属卡件,间距300 ; 4. 5厚1 : 2水泥砂浆压实抹平 ; 5. 素水泥浆一道 ; 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	8			
踢 5D	不锈钢板踢脚 (钢卡件固定) (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能 : A 级	1. 板缝处理 ; 2. 1.0厚不锈钢板与卡件安装 ; 3. 放线固定2厚金属卡件,间距300 ; 4. 8厚DP (DCA) 砂浆打底 ; 5. DP (DCA) 砂浆勾实接缝,修补墙面,拉毛	1. 板缝处理 ; 2. 1.0厚不锈钢板与卡件安装 ; 3. 放线固定2厚金属卡件,间距300 ; 4. 6厚1 : 1 : 6水泥石灰膏砂浆压实抹平 ; 5. 3厚外加剂专用砂浆抹基层界面剂一道甩毛 (抹前先将墙体用水湿润) ; 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	12			
			图 名	不锈钢板踢脚		图 集 号	19BJ1-1
						页 次	C48

C

不
锈
钢
板
踢
脚

C

不
锈
钢
板
踢
脚
 编制人 王兆红
 校对人 陈激
 制图人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
踢 5E	不锈钢板踢脚 (钢卡件固定) (纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板) 燃烧性能: B1 级	1. 板缝处理; 2. 1.0厚不锈钢板与卡件安装; 3. 放线固定金属卡件, 间距300; 4. 9厚DP砂浆打底压实抹平; 5. DB砂浆勾实接缝、补修墙面	1. 板缝处理; 2. 1.0厚不锈钢板与卡件安装; 3. 放线固定金属卡件, 间距300; 4. 9厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平; 5. 刷界面剂一道	约20	1. 不锈钢板包括镜面不 锈钢板、彩色不锈钢 板等, 设计人选用时 注明即可; 2. 踢脚高度由设计人定。
踢 6A	不锈钢板踢脚 (木衬板固定) (非黏土砖墙) 燃烧性能: B1 级	1. 板缝处理; 2. 建筑胶在木衬板上粘贴0.8厚不锈钢板; 3. 用水泥钉在墙上固定五夹板衬板, 钉距 250, 上下各一错开; 4. 9厚DP砂浆打底	1. 板缝处理; 2. 建筑胶在木衬板上粘贴0.8厚不锈钢板; 3. 用水泥钉在墙上固定五夹板衬板, 钉距250, 上下各一错开; 4. 9厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平	约15	
踢 6C	不锈钢板踢脚 (木衬板固定) (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能: B1 级				
踢 6B	不锈钢板踢脚 (木衬板固定) (大模混凝土墙) 燃烧性能: B1 级	1. 板缝处理; 2. 建筑胶在木衬板上粘贴0.8厚不锈钢板; 3. 用水泥钉在墙上固定五夹板衬板, 钉距 250, 上下各一错开; 4. 5厚DP砂浆抹平	1. 板缝处理; 2. 建筑胶在木衬板上粘贴0.8厚不锈钢板; 3. 用水泥钉在墙上固定五夹板衬板, 钉距250, 上下各一错开; 4. 5厚1: 2水泥砂浆压实抹平; 5. 素水泥浆一道; 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	约12	
踢 6D	不锈钢板踢脚 (木衬板固定) (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能: B1 级	1. 板缝处理; 2. 建筑胶在木衬板上粘贴0.8厚不锈钢板; 3. 在墙上预埋防腐木砖处固定五夹板衬 板, 钉距250, 上下各一错开; 4. 8厚DP (DCA) 砂浆打底; 5. DP (DCA) 砂浆勾实接缝, 修补墙面, 拉毛	1. 板缝处理; 2. 建筑胶在木衬板上粘贴0.8厚不锈钢板; 3. 在墙上预埋防腐木砖处固定五夹板衬板, 钉距 250, 上下各一错开; 4. 6厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆压实抹平; 5. 3厚外加剂专用砂浆抹基层界面剂一道甩毛 (抹前先将墙体用水湿润) ; 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	约15	
			图 名	不锈钢板踢脚	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C49

C

不
锈
钢
板
踢
脚

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
踢 6E	不锈钢板踢脚 (木衬板固定) (纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板) 燃烧性能：B1 级	1. 板缝处理； 2. 建筑胶在木衬板上粘贴0.8厚不锈钢板； 3. 用水泥钉在墙上固定五夹板衬板，钉距250，上下各一错开； 4. 9厚DP砂浆打底压实抹平； 5. DB砂浆勾实接缝，修补墙面	1. 板缝处理； 2. 建筑胶在木衬板上粘贴0.8厚不锈钢板； 3. 用水泥钉在墙上固定五夹板衬板，钉距250，上下各一错开； 4. 9厚1:3砂浆打底压实抹平； 5. 刷界面剂一道	约15	
踢 7A	实木踢脚 (非黏土砖墙) 燃烧性能：B2 级	1. 油漆罩面； 2. 12~15厚薄实木板用圆钉钉于木垫块上，钉帽砸扁冲入木踢脚板； 3. 在木楔上钉15厚、35宽的木垫块，垫块高低于踢脚板10~15； 4. 墙体上钻孔打入 ϕ 35防腐木楔，间距300； 5. 9 厚DP砂浆打底抹平	1. 油漆罩面； 2. 12~15厚薄实木板用圆钉钉于木垫块上，钉帽砸扁冲入木踢脚板； 3. 在木楔上钉15厚、35宽的木垫块，垫块高低于踢脚板10~15； 4. 墙体上钻孔打入 ϕ 35防腐木楔，间距300； 5. 9 厚 1:3 水泥砂浆打底压实抹平	36~39	实木踢脚是将木毛料烘干处理后锯切、刨光而成的薄实木板，常用有柚木、水曲柳、榉木、红松、白松等，厚度取12~18。
踢 7B	实木踢脚 (大模混凝土墙) 燃烧性能：B2 级	1. 油漆罩面； 2. 12~15厚薄实木板用圆钉钉于木垫块上，钉帽砸扁冲入木踢脚板3； 3. 在木楔上钉15厚、35宽的木垫块，垫块高低于踢脚板10~15； 4. 墙体上钻孔打入 ϕ 35防腐木楔，间距300；	1. 油漆罩面； 2. 12~15厚薄实木板用圆钉钉于木垫块上，钉帽砸扁冲入木踢脚板3； 3. 用水泥钉在墙体上固定15厚、35宽的防腐木垫块,垫块高低于踢脚板10~15；	32~35	
踢 7C	实木踢脚 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能：B2 级	5. 5厚DP砂浆抹平	4. 5厚1:2水泥砂浆压实抹平； 5. 素水泥浆一道； 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面		
			图 名	实木踢脚	
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	C50

C

实
木
踢
脚

王兆红
制图人
陈
校核人
王兆红
编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
踢 7D	实木踢脚 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能 : B2 级	1. 油漆罩面 ; 2. 12~15厚薄实木板用圆钉钉于木垫块上, 钉帽砸扁冲入木踢脚板 ; 3. 在木楔上钉15厚、35宽的木垫块, 垫块高低于踢脚板10~15 ; 4. 墙体上钻孔, 胶粘 ϕ 35防腐木楔, 间距300 ; 5. 8厚DP (DCA) 砂浆打底 ; 6. DP (DCA) 砂浆勾实接缝, 修补墙面, 拉毛	1. 油漆罩面 ; 2. 12~15厚薄实木板用圆钉钉于木垫块上, 钉帽砸扁冲入木踢脚板 ; 3. 在木楔上钉15厚、35宽的木垫块, 垫块高低于踢脚板10~15 ; 4. 墙体上钻孔, 胶粘 ϕ 35防腐木楔, 间距300 ; 5. 6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆压实抹平 ; 6. 3厚外加剂专用砂浆抹基层界面剂一道甩毛 (抹前先将墙体用水湿润) ; 7. 聚合物水泥砂浆修补墙面	36~39	1. 实木踢脚是将木毛料烘干处理后锯切、刨光而成的薄实木板, 常用有柚木、水曲柳、榉木、红松、白松等, 厚度取12~18 ; 2. 踢脚高度由设计人定。
踢 7E	实木踢脚 (纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板) 燃烧性能 : B2 级	1. 油漆罩面 ; 2. 12~15厚薄实木板用圆钉钉于木垫块上钉帽砸扁冲入木踢脚板 ; 3. 用水泥钉固定15厚、35宽的防腐木垫块, 垫块高低于踢脚板10~15 ; 4. 9 厚DP砂浆打底压实抹平 ; 5. DB砂浆勾实接缝, 修补墙面	1. 油漆罩面 ; 2. 12~15厚薄实木板用圆钉钉于木垫块上, 钉帽砸扁冲入木踢脚板 ; 3. 用水泥钉固定15厚、35宽的防腐木垫块, 垫块高低于踢脚板10~15 ; 4. 9 厚1:3水泥砂浆打底压实抹平 ; 5. 刷界面剂一道	36~39	
踢 8A	塑料踢脚 (氯化聚乙烯) (非黏土砖墙) 燃烧性能 : B2 级	1. t厚塑料踢脚, 用专用胶粘剂粘结 ; 2. 6厚DP砂浆找平 ; 3. 8厚DP砂浆打底	1. t厚塑料踢脚, , 用专用胶粘剂粘结 ; 2. 6厚1:0.5:2.5 水泥石灰膏砂浆找平 ; 3. 8 厚1:3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	14+t	
			图 名	实木踢脚	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C51

C

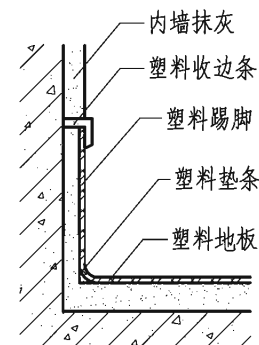
实
木
踢
脚

C

塑料踢脚

 王兆红
制图人
陈激
校核人
王兆红
编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
踢 8B	塑料踢脚 (氯化聚乙烯) (大模混凝土墙) 燃烧性能 : B2 级	1. t 厚塑料踢脚, 用专用胶粘剂粘贴; 2. 6厚DP砂浆打底找平	1. t厚塑料踢脚, 用专用胶粘剂粘贴; 2. 6厚1 : 0.5 : 2.5水泥石灰膏砂浆抹平; 3. 素水泥浆一道甩毛 (内参建筑胶)	6+t	1.氯化聚乙烯塑料踢脚板有良好的耐候性、耐臭氧性、耐老化性和耐油、耐污性, 一般都是由同材的塑料地板直接卷铺上翻形成, 沿墙粘贴, 上部用专用收边条收口如C52页图; 2.同塑料地板一同选用。 
踢 8C	塑料踢脚 (氯化聚乙烯) (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能 : B2 级	1. t 厚塑料踢脚, 用专用胶粘剂粘贴; 2. 6厚DP砂浆找平; 3. 8厚DP砂浆打底	1. t厚塑料踢脚, , 用专用胶粘剂粘贴; 2. 6厚1:0.5:2.5 水泥石灰膏砂浆找平; 3. 8 厚1:3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	14+t	
踢 8D	塑料踢脚 (氯化聚乙烯) (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能 : B2 级	1. t厚塑料踢脚,用专用胶粘剂粘结, 如图; 2. 9厚DP砂浆打底; 3. DP砂浆勾实接缝, 修补墙面, 拉毛	1. t厚塑料踢脚, 用专用胶粘剂粘结, 如图; 2. 6厚1 : 1 : 6水泥石灰膏砂浆压实抹平; 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基层界面剂一道甩毛 (抹前先将墙体用水湿润); 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面	9+t	
踢 8E	塑料踢脚 (氯化聚乙烯) (纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板) 燃烧性能 : B2 级	1. t厚塑料踢脚,用专用胶粘剂粘结, 如图; 2. 9厚DP砂浆打底; 3. DB砂浆勾实接缝, 修补墙面, 拉毛	1. t厚塑料踢脚, 用专用胶粘剂粘结, 如图; 2. 6厚1 : 3水泥砂浆打底压实抹平; 3. 刷界面剂一道		
			图 名	塑料踢脚	
			图 集 号	19BJ1-1	
			页 次	C52	



C

塑料踢脚

C

塑料踢脚

编制人 王兆红
制图人 陈激
审核人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
踢 9A	塑料踢脚 (聚氯乙烯) 燃烧性能 : B2 级				
踢 9B	塑料踢脚 (聚氯乙烯)				
踢 9C	塑料踢脚 (聚氯乙烯)				
踢 9D	塑料踢脚 (聚氯乙烯)				
			图 名	塑料踢脚	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C53

C

塑料踢脚

C

橡胶踢脚

王兆红
制图人
陈
校核人
王兆红
编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
踢 9E	塑料踢脚 (聚氯乙烯) (纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板) 燃烧性能: B2 级	1. t厚塑料踢脚; 2. 用焊枪喷烤塑料条; 3. 用尼龙胀管螺栓固定塑料条, 间距400~500; 4. 9厚DP砂浆打底压实抹平; 5. DB砂浆勾实接缝, 修补墙面	1. t厚塑料踢脚; 2. 用焊枪喷烤塑料条; 3. 用尼龙胀管螺栓固定塑料条, 间距400~500; 4. 9厚1:3水泥砂浆打底压实抹平; 5. 刷界面剂一道	9+t	
踢 10A	橡胶踢脚 (非黏土砖墙) 燃烧性能: B1 级	1. 2厚橡胶踢脚面层, 专用胶粘剂粘结后打光蜡, 踢脚上皮与墙饰面间留10宽2深凹线; 2. 5厚DP砂浆找平; 3. 11厚DP砂浆打底	1. 2厚橡胶踢脚面层, 专用胶粘剂粘结后打光蜡, 踢脚上皮与墙饰面间留10宽2深凹线; 2. 5厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平; 3. 11厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	18	1. 橡胶踢脚式样、颜色由设计人定; 2. 踢脚厚度应与墙面持平, 当所选踢脚与墙面不平时, 可调节底层抹灰厚度; 3. 踢脚高度由设计人定。
踢 10B	橡胶踢脚 (大模混凝土墙) 燃烧性能: B1 级	1. 2厚橡胶踢脚面层, 专用胶粘剂粘结后打光蜡, 踢脚上皮与墙饰面间留10宽2深凹线; 2. 8厚DP砂浆打底找平	1. 2厚橡胶踢脚面层, 专用胶粘剂粘结后打光蜡, 踢脚上皮与墙饰面间留10宽2深凹线; 2. 8厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平; 3. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	10	
踢 10C	橡胶踢脚 (混凝土墙) (轻集料)混凝土砌块墙 燃烧性能: B1 级	1. 2厚橡胶踢脚面层, 专用胶粘剂粘结后打光蜡, 踢脚上皮与墙饰面间留10宽2深凹线; 2. 6厚DP砂浆找平; 3. 8厚DP砂浆打底	1. 2厚橡胶踢脚面层, 专用胶粘剂粘结后打光蜡, 踢脚上皮与墙饰面间留10宽2深凹线; 2. 6厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平; 3. 8厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	16	
			图 名	橡胶踢脚	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C54

C

橡胶踢脚

C

不发火水泥踢脚

 编制人 王兆红
 制图人 陈激
 审核人 王兆红
 编制人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
踢 10D	橡胶踢脚 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能 : B1 级	1. 2厚橡胶踢脚面层, 专用胶粘剂粘结后打光蜡, 踢脚上皮与墙饰面间留10宽2深凹线; 2. 8厚DP (DCA) 砂浆打底; 3. DP (DCA) 砂浆勾实接缝, 修补墙面, 拉毛	1. 2厚橡胶踢脚面层, 专用胶粘剂粘结后打光蜡, 踢脚上皮与墙饰面间留10宽2深凹线; 2. 6厚1 : 1 : 6水泥石灰膏砂浆压实抹平; 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基层界面剂一道甩毛 (抹前先将墙体用水湿润) ; 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面	10~11	1. 橡胶踢脚式样、颜色、高度由设计人定; 2. 踢脚厚度应与墙面持平, 当所选踢脚与墙面不平时, 可调节底层抹灰厚度。
踢 10E	橡胶踢脚 (纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板) 燃烧性能 : B1 级	1. 2厚橡胶踢脚面层, 专用胶粘剂粘结后打光蜡, 踢脚上皮与墙饰面间留10宽2深凹线; 2. 9厚DP砂浆打底压实抹平; 3. DB砂浆勾实接缝, 修补墙面	1. 2厚橡胶踢脚面层, 专用胶粘剂粘结后打光蜡, 踢脚上皮与墙饰面间留10宽2深凹线; 2. 9厚1:3水泥DP砂浆打底压实抹平; 3. 刷界面剂一道	11	
踢 11A	不发火水泥踢脚 (非黏土砖墙) 燃烧性能 : A 级	1. 7厚DP砂浆压实赶光 (砂子应用不含杂物的石灰石、白云石和大理石等原料) ; 2. 11厚DP砂浆打底	1. 7厚1 : 2.5水泥砂浆面层压实赶光 (砂子应用不含杂物的石灰石、白云石和大理石等原料) ; 2. 11厚1 : 3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	18	
踢 11B	不发火水泥踢脚 (大模混凝土墙) 燃烧性能 : A 级	1. 7厚DP砂浆压实赶光 (砂子应用不含杂物的石灰石、白云石和大理石等原料) ; 2. 11厚DP砂浆打底	1. 7厚1:2.5水泥砂浆面层压实赶光 (砂子应用不含杂物的石灰石、白云石和大理石等原料) ; 2. 11厚1 : 3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道; 3. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	18	
踢 11C	(混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能 : A 级				
踢 11D	不发火水泥踢脚 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能 : A 级	1. 7厚DP (DCA) 砂浆压实赶光 (砂子应用不含杂物的石灰石、白云石和大理石等原料) ; 2. 5厚DP (DCA) 砂浆扫毛或划出纹道; 3. 6厚DP (DCA) 砂浆打底	1. 7厚1 : 2.5水泥砂浆面层压实赶光 (砂子应用不含杂物的石灰石、白云石和大理石等原料) ; 2. 5厚1 : 0.5 : 2.5水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道; 3. 6厚1 : 1 : 6 水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道; 4. 界面剂一道甩毛 (甩前先将墙面用水润湿)	18	
			图 名	不发火水泥踢脚	
				图 集 号	19BJ1—1
				页 次	C55

C

不发火水泥踢脚

C

墙裙做法选用表

编制人 王兆红 审核人 王兆红 制图人 陈傲

墙裙做法选用表								
面层 序号	墙体材料 面层做法 代号	非黏土砖墙	大模混凝土墙	混凝土墙 (轻集料)混凝土砌块墙	加气混凝土条板墙	加气混凝土砌块墙	纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板	纸面石膏板墙
		A	B	C	D1	D2	E	F
1	涂料墙裙	裙 1A	裙 1B	裙 1C	裙 1D1	裙 1D2	裙 1E	裙 1F
2	面砖墙裙	裙 2A	裙 2B	裙 2C	裙 2D		裙 2E	
3	面砖墙裙 (防水)	裙 3A-f1 裙 3A-f2	裙 3B-f1 裙 3B-f2	裙 3C-f1 裙 3C-f2	裙 3D-f1 裙 3D-f2		裙 3E-f1 裙 3E-f2	
4	薄石材墙裙	裙 4A	裙 4B	裙 4C				
5	薄石材墙裙 (防水)	裙 5A-f1 裙 5A-f2	裙 5B-f1 裙 5B-f2	裙 5C-f1 裙 5C-f2				
6	胶合板墙裙 (木龙骨)	裙 6A	裙 6B	裙 6C	裙 6D			
7	胶合板墙裙 (无龙骨)	裙 7A	裙 7B	裙 7C	裙 7D			
8	水泥墙裙	裙 8A	裙 8B	裙 8C	裙 8D			
说明： 1.涂料墙裙中面层涂料，从前面的“涂料墙面内涂做法”中选择。无机涂料燃烧性能为A级，有机涂料燃烧性能为B1级； 2.薄石材墙裙施工时注意与内墙面做法的关系，宜与内墙面平或凸出。								
					图 名	墙裙做法选用表	图 集 号	19BJ1-1
							页 次	C56

C

墙裙做法选用表

C

涂料墙裙

王兆红

制图人

陈激

校核人

王兆红

编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
裙 1A	涂料墙裙 (非黏土砖墙)	1. 涂料面层; 2. 满刮2厚耐水腻子找平; 3. 2厚DP砂浆罩面; 4. 10厚DP砂浆打底分遍赶平	1. 涂料面层; 2. 2厚精品 (面层专用) 粉刷石膏罩面; 3. 10厚粉刷石膏砂浆打底分遍赶平	14 (12)	1. 涂料墙裙采用耐擦洗涂料; 2. 墙裙高度由设计人定, 并在施工图中注明。 3. 墙裙厚度应与墙面抹灰面平, 不相同时可调整底层抹灰厚度。
裙 1B	涂料墙裙 (大模混凝土墙)	1. 涂料面层; 2. 满刮2厚耐水腻子找平; 3. 2厚DP砂浆罩面; 4. 5厚DP砂浆打底分遍赶平	1. 涂料面层; 2. 2厚精品 (面层专用) 粉刷石膏罩面; 3. 5厚粉刷石膏砂浆打底分遍赶平; 4. 素水泥浆一道 (内掺建筑胶)	9 (7)	
裙 1C	涂料墙裙 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙	1. 涂料面层; 2. 满刮2厚耐水腻子找平; 3. 2厚DP砂浆罩面; 4. 8厚DP砂浆打底分遍赶平	1. 涂料面层; 2. 2厚精品 (面层专用) 粉刷石膏罩面; 3. 8厚粉刷石膏砂浆打底分遍赶平; 4. 素水泥浆一道 (内掺建筑胶)	12 (10)	
裙 1D1	涂料墙裙 (加气混凝土条板墙)	1. 涂料面层; 2. 满刮2厚耐水腻子找平; 3. 2厚DP (DCA) 砂浆罩面; 4. 5厚 DP (DCA) 砂浆打底赶平; 5. DP (DCA) 勾实接缝、修补墙面、拉毛	1. 涂料面层; 2. 2厚精品 (面层专用) 粉刷石膏罩面; 3. 5厚粉刷石膏砂浆打底分遍赶平; 4. 刷面层粉刷石膏浆一道 (抹前先将墙面浇水1~2遍, 水须渗入墙体15~20) ; 5. 聚合物水泥砂浆修补墙面	9 (7)	
			图 名	涂料墙裙	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C57

C

涂料墙裙

C

涂料墙裙

编制人 王兆红
 制图人 王兆红
 审核人 王兆红
 校核人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
裙 1D2	涂料墙裙 (加气混凝土砌块墙)	1. 涂料面层; 2. 满刮2厚耐水腻子找平; 3. 2厚DP(DCA)砂浆罩面; 4. 8厚DP(DCA)砂浆打底赶平; 5. DP(DCA)砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛	1. 涂料面层; 2. 2厚精品(面层专用)粉刷石膏罩面; 3. 5厚粉刷石膏砂浆打底分遍赶平; 4. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面; 剂一道甩毛(抹前先将墙面浇水1~2遍,水须渗入墙体15~20); 5. 聚合物水泥砂浆修补墙面	12 (10)	1. 涂料墙裙采用耐擦洗涂料; 2. 墙裙高度由设计人定,并在施工图中注明; 3. 墙裙厚度应与墙面抹灰面平,不同时可调整底层抹灰厚度。
裙 1E	涂料墙裙 (纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板)	1. 涂料面层; 2. 满刮2厚耐水腻子找平; 3. 2厚DP砂浆罩面; 4. 5厚DP砂浆打底赶平; 5. DP砂浆勾实接缝、修补墙面、拉毛	1. 涂料面层; 2. 2厚精品(面层专用)粉刷石膏罩面; 3. 5厚粉刷石膏砂浆打底分遍赶平; 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)	9 (7)	
裙 1F	涂料墙裙 (纸面石膏板墙)	1. 涂料面层; 2. 2厚DGP罩面; 3. 满刷氯偏乳液(或乳化光油)防潮涂料两道(用防水石膏板时无此道工序),纵横方向各刷一道	1. 涂料面层; 2. 3厚精品(面层专用)粉刷石膏罩面; 3. 满刷氯偏乳液(或乳化光油)防潮涂料两道(用防水石膏板时无此道工序),纵横方向各刷一道	2 (3)	
			图 名	涂料墙裙	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C58

C

涂料墙裙

C

C

陶瓷墙砖墙裙 (防水)

 编制人 王兆红
 制图人 王兆红
 审核人 王兆红
 校对人 王兆红
 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
裙 2E	陶瓷墙砖墙裙 (纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板) 燃烧性能: A 级	1. DTG砂浆勾缝; 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖; 3. 5厚DTA砂浆粘结层; 4. 9厚DP砂浆打底; 5. DB砂浆勾实接缝, 修补墙面, 拉毛	1. 专用勾缝剂勾缝(或白水泥擦缝); 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖; 3. 5厚1:2建筑胶水泥砂浆粘结层 (或专用胶粘剂); 4. 素水泥浆一道(用专用胶粘贴时无此道工序); 6. 9厚1:3水泥砂浆打底压实抹平; 7. 刷界面剂一道	19~20	1. 面砖墙裙(防水)多用于潮湿房间, 如卫生间等; 2. 墙裙高度由设计人定, 并在施工图中注明; 3. 墙裙厚度应与墙面抹灰面平, 不相同时可调整底层抹灰厚度。
裙 3A-f1 裙 3A-f2	陶瓷墙砖墙裙 (防水) (非黏土砖墙) 燃烧性能: A 级	1. DTG砂浆勾缝; 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖; 3. 4厚DTA砂浆粘结; 4. 防水层(从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 9厚DP砂浆打底压实抹平	1. 专用勾缝剂勾缝(白水泥擦缝); 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖; 3. 4厚强力胶粉泥粘结层; 4. 防水层(从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 9厚1:3水泥砂浆打底压实抹平	20~21	
裙 3C-f1 裙 3C-f2	陶瓷墙砖墙裙 (防水) (混凝土墙) (轻集料)混凝土砌块墙 燃烧性能: A 级				
裙 3B-f1 裙 3B-f2	陶瓷墙砖墙裙 (防水) (大模混凝土墙) 燃烧性能: A 级	1. DTG砂浆砂浆勾缝; 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖; 3. 4厚DTA砂浆砂浆泥粘结层; 4. 防水层(从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. DP砂浆砂浆修补墙面	1. 专用勾缝剂勾缝(或白水泥擦缝); 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖; 3. 4厚强力胶粉泥粘结层; 4. 防水层(从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 聚合物水泥砂浆修补墙面	11~12	
			图 名	陶瓷墙砖墙裙 (防水)	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C60

C

陶瓷墙砖墙裙 (防水)

C

陶瓷墙砖墙裙 (防水)

 编制人 王兆红
 制图人 王兆红
 审核人 王兆红
 校核人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
裙 3D-f1 裙 3D-f2	陶瓷墙砖墙裙 (防水) (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能: A 级	1. DTG砂浆勾缝; 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖; 3. 5厚DTA砂浆粘结层; 4. 防水层 (从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 8厚DP (DCA) 砂浆打底; 6. DP (DCA) 砂浆勾实接缝, 修补 墙面, 拉毛	1. 专用勾缝剂勾缝 (或白水泥擦缝); 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖; 3. 4厚1:2建筑胶水泥砂浆 (内掺3%超密 聚合物防水剂) 粘结层; 4. 防水层 (从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 挂金属网, 在网上抹8厚1:2.5水泥砂 浆 (内掺3%超密聚合物防水剂) 分层压 实抹平 (将砂浆压入网孔); 6. 素水泥浆一道; 7. 6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或 划出纹道; 8. 3厚外加剂专用砂浆抹基层界面剂一道甩 毛 (抹前先将墙体用水湿润); 9. 聚合物水泥砂浆修补墙面	20~21 (28~ 29)	1. 面砖墙裙 (防水) 多用于 潮湿房间, 如卫生间等; 2. 墙裙高度由设计人定, 并 在施工图中注明; 3. 墙裙厚度应与墙面抹灰面 平, 不相同时可调整底层 抹灰厚度。
裙 3E-f1 裙 3E-f2	陶瓷墙砖墙裙 (防水) (纤维水泥板夹芯 聚苯颗粒条板) 燃烧性能: A 级	1. DTG砂浆勾缝; 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖; 3. 4厚DTA砂浆粘结层; 4. 防水层 (从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 9厚DP砂浆打底压实抹平; 6. DB砂浆勾实接缝, 修补墙面	1. 专用勾缝剂勾缝 (或白水泥擦缝); 2. 粘贴5~10厚陶瓷墙砖; 3. 4厚强力胶粉泥粘结层; 4. 防水层 (从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 9厚1:3水泥砂浆打底压实抹平; 6. 刷界面剂一道	20	
			图 名	陶瓷墙砖墙裙 (防水)	
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	C61

C

陶瓷墙砖墙裙 (防水)

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
裙 4A	薄石材墙裙 (非黏土砖墙) 燃烧性能 : A 级	1. DTG砂浆勾缝 ; 2. 8~12 厚石材面层 , 石材六面满涂 防污剂 (用DTA砂浆粘结) ; 3. 6 厚DP砂浆压实抹平 ; 4. 9 厚DP砂浆打底	1. 稀水泥浆擦 (勾) 缝 ; 2. 8~12 厚石材面层 , 正、背面及周边满 涂防污剂 (粘贴面涂专用建筑胶粉或强力 胶点粘) ; 3. 6厚1 : 2.5水泥浆压实抹平 ; 4. 9厚1 : 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	23~27	1. 墙裙高度由设计人定 , 并 在施工图注明 ; 2. 墙裙厚度应与墙面抹灰面 平 , 不相同时可调整底层 抹灰厚度。
裙 4B	薄石材墙裙 (大模混凝土墙) 燃烧性能 : A 级	1. DTG砂浆勾缝 ; 2. 8~12 厚石材面层 , 石材六面满涂 防污剂 (用DTA砂浆粘结) ; 3. 8 厚DP砂浆压实抹平	1. 稀水泥浆擦 (勾) 缝 ; 2. 8~12 厚石材面层 , 正、背面及四周边 满涂防污剂 (粘贴面涂专用建筑胶粉或强 力胶点粘) ; 3. 8厚1 : 2.5水泥浆压实抹平 ; 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	16~20	
裙 4C	薄石材墙裙 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能 : A 级	1. DTG砂浆勾缝 ; 2. 8~12 厚石材面层 , 石材六面满涂 防污剂 (用DTA砂浆粘结) ; 3. 6厚DP砂浆压实抹平 ; 4. 10厚DP砂浆打底	1. 稀水泥浆擦 (勾) 缝 ; 2. 8~12厚石材面层 , 正、背面及四周边 满涂防污剂 (粘贴面涂专用建筑胶粉或强 力胶点粘) ; 3. 6厚1 : 2.5 水泥浆压实抹平 ; 4. 10厚1 : 3 水泥砂浆打底扫毛或划出 纹道 ; 5. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	24~28	
			图 名	薄石材墙裙	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C62

C

薄石材墙裙 (防水)

 编制人 王兆红
 制图人 王兆红
 审核人 陈敬
 校核人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
裙 5A-f1 裙 5A-f2	薄石材墙裙 (防水) (非黏土砖墙) 燃烧性能: A 级	1. DTG砂浆勾缝; 2. 8~12厚石材面层, 石材六面满涂防污剂 (用DTA砂浆粘结); 3. 6厚DTA砂浆粘结; 4. 防水层 (从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 10厚DP砂浆打底压实抹平	1. 专用勾缝剂勾缝 (或白水泥擦缝); 2. 8~12厚石材面层, 石材六面满涂防污剂; 3. 6厚强力胶粉泥粘结层; 4. 防水层 (从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 10厚1:3水泥砂浆打底压实抹平	26~30	1. 墙裙高度由设计人定, 并在施工图中注明; 2. 墙裙厚度应与墙面抹灰面平, 不相同时可调整底层抹灰厚度。
裙 5B-f1 裙 5B-f2	薄石材墙裙 (防水) (大模混凝土墙) 燃烧性能: A 级	1. DTG砂浆勾缝; 2. 8~12厚石材面层, 石材六面满涂防污剂 (用DTA砂浆粘结); 3. 6厚DP砂浆压实抹平; 4. 防水层 (从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 5厚DP砂浆压实抹平	1. 稀水泥浆擦 (勾) 缝; 2. 8~12厚石材面层, 正、背面及四周边满涂防污剂 (粘贴面涂专用建筑胶粉或强力胶点粘); 3. 6厚1:2.5水泥浆压实抹平; 4. 防水层 (从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 5厚1:2.5水泥浆压实抹平; 6. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	21~25	
裙 5C-f1 裙 5C-f2	薄石材墙裙 (防水) (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能: A 级	1. DTG砂浆勾缝; 2. 8~12厚石材面层, 石材六面满涂防污剂 (用DTA砂浆粘结); 3. 6厚DP砂浆压实抹平; 4. 防水层 (从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 10厚DP砂浆打底	1. 稀水泥浆擦 (勾) 缝; 2. 8~12厚石材面层, 正、背面及四周边满涂防污剂 (粘贴面涂专用建筑胶粉或强力胶点粘); 3. 6厚1:2.5水泥浆压实抹平; 4. 防水层 (从下面任选一种): f1=0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚胶粘剂粘贴 f2=1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 10厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道; 6. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	26~29	
			图 名	薄石材墙裙 (防水)	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C63

C

薄石材墙裙 (防水)

C

胶合板墙裙

编制人

王兆红

制图人

王兆红

审核人

陈敬

校核人

王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注		
		预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）				
裙 6A	胶合板墙裙（木龙骨） （非黏土砖墙） 燃烧性能：B2级	1. 刷油漆饰面； 2. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固定； 3. 25X30木龙骨正面刨光，满涂氟化钠防腐剂，双向中距500，与墙体预埋木砖固定； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 5. 墙面用DP砂浆打底抹平； 6. 墙体内预埋60x60x60防腐木砖，中距500	1. 刷油漆饰面； 2. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固； 3. 25X30木龙骨正面刨光，满涂氟化钠防腐剂，双向中距500，与墙体预埋木砖固定； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 5. 墙面用1：2.5水泥砂浆抹平； 6. 墙体内预埋60x60x60防腐木砖（或用M6X75膨胀螺栓固定），中距500	31.5	1. 墙裙高度由设计人定，并在施工图中注明； 2. 木龙骨均需作防火处理。		
裙 6B	胶合板墙裙（木龙骨） （大模混凝土墙） 燃烧性能：B2级	1. 刷油漆饰面； 2. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固； 3. 25X30木龙骨正面刨光，满涂氟化钠防腐剂，双向中距500，与墙体用M6X75膨胀螺栓固定；	1. 刷油漆饰面； 2. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固； 3. 25X30木龙骨正面刨光，满涂氟化钠防腐剂，双向中距500，与墙体用M6X75膨胀螺栓固定；	31.5			
裙 6C	胶合板墙裙（木龙骨） （混凝土墙） （轻集料）混凝土砌块墙 燃烧性能：B2级	4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 5. DP砂浆打底抹平	4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 5. 1:2.5水泥砂浆抹平				
裙 6D	胶合板墙裙（木龙骨） （加气混凝土条板墙） （加气混凝土砌块墙） 燃烧性能：B2级	1. 刷油漆饰面； 2. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固； 3. 25X30木龙骨正面刨光，满涂氟化钠防腐剂，双向中距500，与埋入墙体的钢螺栓固定； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 5. 用DP（DCA）砂浆修补墙面、抹平； 6. 墙体用阔口钻钻孔，埋入钢螺栓后用DEA砂浆（或DTA砂浆）填实孔洞	1. 刷油漆饰面； 2. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固； 3. 25X30木龙骨正面刨光，满涂氟化钠防腐剂，双向中距500，与埋入墙体的钢螺栓固定； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（材料或按工程设计）； 5. 聚合物砂浆修补墙面、抹平； 6. 墙体用阔口钻钻孔，埋入钢螺栓后用聚合物砂浆填实孔洞	31.5			
			图 名	胶合板墙裙		图 集 号	19BJ1-1
						页 次	C64

C

胶合板墙裙

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
裙 7A	胶合板墙裙 (无龙骨) (非黏土砖墙) 燃烧性能 : B2级	1. 刷油漆饰面 ; 2. 3厚胶合板 , 建筑胶粘剂粘贴 ; 3. 5厚胶合板衬板背面满涂建筑胶粘剂 ; 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料 (材料或按 工程设计) ; 5. 9厚DP砂浆打底抹平	1. 刷油漆饰面 ; 2. 3厚胶合板 , 建筑胶粘剂粘贴 ; 3. 5厚胶合板衬板背面满涂建筑胶粘剂 ; 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料 (材料或按工程 设计) ; 5. 9厚1:2.5水泥砂浆打底抹平	18.5	1. 墙裙高度由设计人 定 , 并在施工图中 注明 ; 2. 木龙骨均需作防火 处理。
裙 7B	胶合板墙裙 (无龙骨) (大模混凝土墙) 燃烧性能 : B2级	1. 刷油漆饰面 ; 2. 3厚胶合板 , 建筑胶粘剂粘贴 ; 3. 5厚胶合板衬板背面满涂建筑胶粘剂 ; 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料 (材料或按 工程设计) ; 5. 5厚DP砂浆打底抹平	1. 刷油漆饰面 ; 2. 3厚胶合板 , 建筑胶粘剂粘贴 ; 3. 5厚胶合板衬板背面满涂建筑胶粘剂 ; 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料 (材料或按工程 设计) ; 5. 5厚1:2.5水泥砂浆打底抹平	14.5	
裙 7C	胶合板墙裙 (无龙骨) (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能 : B2级	1. 刷油漆饰面 ; 2. 3厚胶合板 , 建筑胶粘剂粘贴 ; 3. 5厚胶合板衬板背面满涂建筑胶粘剂 ; 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料 (材料或按 工程设计) ; 5. 8厚DP砂浆打底抹平	1. 刷油漆饰面 ; 2. 3厚胶合板 , 建筑胶粘剂粘贴 ; 3. 5厚胶合板衬板背面满涂建筑胶粘剂 ; 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料 (材料或按工程 设计) ; 5. 8厚1:2.5水泥砂浆打底抹平	17.5	
裙 7D	胶合板墙裙 (无龙骨) (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能 : B2级	1. 刷油漆饰面 ; 2. 3厚胶合板 , 建筑胶粘剂粘贴 ; 3. 5厚胶合板衬板背面满涂建筑胶粘剂 ; 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料 (材料或按 工程设计) ; 5. 8厚DP (DCA) 砂浆修补墙面、抹平	1. 刷油漆饰面 ; 2. 3厚胶合板 , 建筑胶粘剂粘贴 ; 3. 5厚胶合板衬板背面满涂建筑胶粘剂 ; 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料 (材料或按工程 设计) ; 5. 8厚聚合物水泥砂浆打底抹平	17.5	
			图 名	胶合板墙裙	图 集 号 19BJ1-1 页 次 C65

C

水泥墙裙

王兆红
制图人
陈激
审核人
王兆红
编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		预拌砂浆 (干混)	现拌砂浆 (适用于无预拌砂浆供应的地区)		
裙 8A	水泥墙裙 (非黏土砖墙) 燃烧性能 : A 级	1. 8厚DP砂浆压光 ; 2. 8~10 厚DP砂浆打底	1. 8厚1 : 2.5水泥砂浆单面压实赶光 ; 2. 素水泥浆一道 ; 3. 8~10厚1 : 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	16~18	墙裙高度由设计人定 , 并在施工图中注明。
裙 8B	水泥墙裙 (大模混凝土墙) 燃烧性能 : A 级	1. 6厚DP砂浆压光 ; 2. 8厚DP砂浆打底	1. 6厚1 : 2.5水泥砂浆单面压实赶光 ; 2. 素水泥浆一道 ; 3. 8厚1 : 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 ; 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	14	
裙 8C	水泥墙裙 (混凝土墙) (轻集料) 混凝土砌块墙 燃烧性能 : A 级	1. 6厚DP砂浆压光 ; 2. 8厚DP砂浆打底	1. 6厚1 : 2.5水泥砂浆单面压实赶光 ; 2. 素水泥浆一道 ; 3. 8厚1 : 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 ; 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	14	
裙 8D	水泥墙裙 (加气混凝土条板墙) (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能 : A 级	1. 6厚DP (DCA) 砂浆压光 ; 2. 5厚DP (DCA) 砂浆打底 ; 3. DP (DCA) 砂浆勾实接缝、修补墙面拉毛	1. 6厚1 : 2.5水泥砂浆单面压实赶光 ; 2. 素水泥浆一道 ; 3. 5厚1 : 1 : 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 ; 4. 界面剂一道甩毛 (甩前先将墙面用水润湿)	11	
			图 名	水泥墙裙	图 集 号 页 次
					19BJ1-1 C66

C

水泥墙裙

D: 地面、楼面

编制单位负责人: 冯文
编制单位技术负责人: 陶红 冯文
审核人: 王红
编制负责人: 冯文

地面、楼面目录

D

编制人 陈 校核人 王红 制图人 陈 审核人 陈

编号	图 名	页次
	地面、楼面目录	D1
	地面、楼面做法说明	D4
地整·楼整 1~3S	细石混凝土面层	D7
地整·楼整 4~6S	混凝土面层	D8
地整·楼整 7~9S	水泥砂浆面层	D9
地整·楼整 10~12	水泥基自流平面层	D10
地整·楼整 13~15	细石混凝土密封固化剂面层、 金刚砂耐磨骨料面层	D11
地整·楼整 16~18	矿物耐磨、耐磨混凝土面层	D12
地整·楼整 19~21S	现浇水磨石面层	D13
地整·楼整 22~24S	现浇水磨石密封固化剂面层	D14
池 1~3	水池底面做法	D15

整体楼地面

编号	图 名	页次
地涂·楼涂 1~3	环氧防滑面层	D16
地涂·楼涂 4S~6S	环氧防滑防水面层	D17
地涂·楼涂 7~9	环氧防静电、不燃环氧平涂面层	D18
地涂·楼涂 10S~12S	环氧防静电、 不燃环氧平涂防水面层	D19
地涂·楼涂 13~15	环氧耐磨、环氧彩色磨石面层	D20
地涂·楼涂 16S~18S	环氧耐磨防水面层、 环氧彩色磨石防水面层	D21
地涂·楼涂 19~21	环氧彩砂、环氧抛砂防滑面层	
地涂·楼涂 22S~24S	环氧彩砂防水面层、 环氧抛砂防滑防水面层	
地涂·楼涂 25~27	环氧石英石、环氧橘皮平涂面层、 环氧纹理自流平面层	
地涂·楼涂 28S~30S	环氧石英石、环氧橘皮平涂防水、 环氧纹理防水面层	
地涂·楼涂 31~34S	环氧自流平、聚氨酯自流平面层	
地涂·楼涂 35~37S	聚脲面层、聚脲防水面层	D27
楼涂 38S	聚脲防水面层	D28

整体涂层面层

整体涂层面层

地面、楼面目录

D

图 名	地面、楼面目录	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	D1

编号	图 名	页次
地块·楼块 1~3	铺地砖面层	D29
地块·楼块 4S~5S	铺地砖防水面层	D30
地块·楼块 6~8S	铺地砖面层、铺地砖防水面层	D31
地块·楼块 9~11S	陶瓷锦砖面层、陶瓷锦砖防水面层	D32
地块·楼块 12~14S	大理石面层、大理石防水面层	D33
地块·楼块 15~17S	花岗石面层、花岗石防水面层	D34
楼块 18S~19S	铺地砖（同层排水）防水面层	D35
楼块 20S~21S	花岗石（同层排水）防水面层	D36
地块·楼块 22~23	玻璃装饰板面层	D37
地块·楼块 24~26S	石塑防滑地砖面层	D38
地块·楼块 27~29S	橡胶地板面层、浮铺疏水防滑胶板面层	D39
地块·楼块 30~32	块材聚氯乙烯面层	D40
地块·楼块 33~35	卷材聚氯乙烯面层	D41
地块·楼块 36~38S	树脂亚麻地板面层	D42
地块·楼块 39~41	塑胶地板面层、无缝聚醋酸乙烯面层	D43
地块·楼块 42~44	蝶丽石面层、蝶彩石面层	D44
地块·楼块 45~47	导静电通体聚氯乙烯地砖面层	D45
地块·楼块 48~56	单层地毯面层、弹性垫层地毯面层	D47

块材面层

编号	图 名	页次
地木·楼木 1~5	单层硬木地板面层	D50
地木·楼木 6	双层硬木长条（或席纹）地板面层	D53
地木·楼木 7	弹性双层硬木减振地板面层	D54
地木 8	双层硬木长条（或席纹）地板地面	D55
地木·楼木 9~11	硬木复合地板面层	D56
地木·楼木 12~13	强化复合木地板面层	D57
地木·楼木 14~16	强化复合木地板面层、竹木地板面层	D58
地木·楼木 17~19	竹木地板面层、双层软木地板面层	D59
地木·楼木 20	双层软木地板面层	D60
地木 21~22	双层软木地板地面（地垄墙）	D61
地木·楼木 23~24	导静电通体聚氯乙烯地砖面层	D62
地木·楼木 25~26	橡胶软木地板面层	D63
地木·楼木 27~28	双层橡胶软木地板面层	D64

地板面层

图 名	地面、楼面目录	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	D2

	编 号	图 名	页 次
低 温 热 水 地 板 辐 射 采 暖 面 层		低温热水辐射采暖楼面说明	D65
		楼面、地面轻质垫层选用表	D66
		低温热水辐射采暖构造	D67
	地暖·楼暖 1~2	低温热水辐射采暖面层	D68
	地暖·楼暖 3S	低温热水辐射采暖防水面层	D69
	地暖·楼暖 4S	低温热水辐射采暖防水面层	D70
	楼暖 5~6	低温热水辐射采暖楼面	D71
	楼暖 7S	低温热水辐射采暖防水楼面	D72
	楼暖 8S	低温热水辐射采暖防水楼面	D73
	地暖·楼暖 9~10	预制沟槽保温板采暖木地板面层	D74
	地暖·楼暖 11~12	预制沟槽保温板采暖块材面层	D75
	楼暖 13~14	预制沟槽保温板采暖块材面层	D76
	地暖·楼暖 15S	预制沟槽保温板采暖铺地砖防水面层	D77
	地暖·楼暖 16S	预制沟槽保温板采暖大理石防水面层	D78
体 育 场 地 楼 地 面	地体·楼体 1~3	复合聚氯乙烯运动地板面层	D79
	地体·楼体 4~6	弹性塑料卷材面层	D80
	地体·楼体 7~9	橡胶运动面层、 聚氨酯运动面层	D81
	地体·楼体 10	弹性硬木运动地板面层	D82
	地体·楼体 11	弹性双层硬木运动地板面层	D83
	地体·楼体 12	耐磨聚乙烯仿真冰面面层	D84

	编 号	图 名	页 次
体 育 场 地 楼 地 面		游泳场地构造做法要求说明	D85
	池地·池岸 1~3	游泳池岸做法(一)	D86
	池地·池岸 4	游泳池岸做法(二)	D87
	泳池·池壁 1	游泳池做法(一)	D88
	泳池·池壁 2	游泳池做法(二)	D89
	泳池·池壁 3	游泳池做法(三)	D90
	泳池·池壁 4	游泳池做法(四)、游泳池溢水沟	D91
特 殊 地 面		特殊地面、楼面部分目录	D92
	地特·楼特 1~25	防静电地面做法	D93
	地特·楼特 26~36S	防爆地面做法	D101
		防腐地面、楼面说明	D105
	地特·楼特 37~98	防腐地面做法	D106
隔 声 楼 面		隔声楼面部分目录	D124
		隔声楼面说明	D125
	楼隔 1~36	一般隔声楼面、特级隔声楼面	D128
	楼隔 37~48	保温并隔声楼面	D140
	楼隔 49~51	低温热水辐射采暖隔声楼面	D145
		隔声保温详图	D147

图 名

地面、楼面目录

图 集 号	19BJ1-1
页 次	D3

地面、楼面做法说明

一、编制说明：

楼地面做法部分根据12BJ1-1《工程做法》中楼地面部分进行修编。删除了不符合现行标准规范要求的材料和做法。增加了目前工程设计中通用的新技术、新材料、新做法。适用于民用建筑和一般工业建筑楼地面的设计和施工，以及既有建筑的改造工程。

二、编制依据：

1. 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013；
2. 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017；
3. 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018版)；
4. 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019；
5. 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010；
6. 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013；
7. 《中小学合成材料面层运动场地》GB 36246-2018；
8. 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010(2013版)；
9. 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018；
10. 《建筑材料放射性核素限量》GB 6566-2001；
11. 《北京市禁止使用建筑材料目录(2018年版)》京建发[2019]149号；
12. 《居住建筑节能设计标准》DB11/891-2012(2013版)；
13. 《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》DB11/3005-2017；
14. 《轻骨料混凝土应用技术技术标准》JCJ/T 12-2019；
15. 《住宅室内防水工程技术规范》JGJ 298-2013；
16. 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331-2014；
17. 其他相关的规范、规程、标准。

三、设计、施工说明

1. 一般地面做法中垫层为C15混凝土，厚度见具体做法，不再另行编写灰土垫层的地面做法，施工时根据工程具体情况需要采用灰土时，可将100厚C15混凝土垫层改为：60厚C15混凝土+150厚3：7灰土，并由工程设计单位确认。
2. 面积大于60m²的房间，其混凝土垫层改用150厚C15混凝土(采用灰土垫层时为：100厚C15混凝土+150厚3：7灰土)，6mX6m分仓，缝宽12~20，缝内填模塑聚苯板，缝上部10高，填DS砂浆。

3. 重要的房间、易开裂地面构造或地面使用荷载 $\geq 4.0\text{kN/m}^2$ 的房间，其混凝土垫层宜配筋，双向 $\Phi 6@200$ ，钢筋网片设置在垫层厚度的中部。施工中应采取措施，不使钢筋踩至下部。钢筋混凝土垫层需按6mX6m分仓。
4. 地面遇管沟时，在管沟上部与地面垫层处加钢筋网：50厚C15混凝土， $\Phi 6$ 中距150，防止开裂。
5. 需要二次装修的住宅，初装修时楼地面做至混凝土(或轻集料混凝土)垫层，并压实抹光或上加20厚DS砂浆找平兼保护层。有防水层的做至防水层，防水层上加20厚DS砂浆保护层。具体做法详见设计。
6. 本图集楼面防水层选择与水泥砂浆等易粘结的防水材料，尤其是卷至墙面的防水层。工程中也可选用其他防水材料。施工时先作管根部等节点部位防水，加附加层，严密封闭，防水层在墙地面相交处向上卷起250高。
7. 混凝土垫层、混凝土面层边长 $\geq 6\text{m}$ 时，均要求分仓浇筑或留缝(伸缩缝或缩缝)。底层地面的混凝土垫层应设置纵向缩缝和横向缩缝，并应符合《建筑地面设计规范》GB 50037等标准规范的相关要求。
8. 楼面垫层内埋有暗管时，在暗管处应用细石混凝土满包卧牢，再做轻集料混凝土垫层。
9. 楼面做法荷载中的材料按以下数值计算：

钢筋混凝土	24kN/m ³	砂浆	20kN/m ³
瓷砖	17.8kN/m ³	大理石、花岗石	28kN/m ³
防水层	0.25kN/m ²	轻质垫层	详见D6页附表1
耐酸砖	25kN/m ³		
10. 楼地面构造做法中，干拌砂浆抹面前是否需要界面剂，由该干拌砂浆说明并配套供应，本图集楼地面部分干拌砂浆的做法中均不写界面剂。
11. 中小学采用合成类材料铺设运动场地时，应严格按照相关规范要求选择材料及进行施工。
12. 无预拌砂浆供应的地区，仍可使用现拌砂浆。

图名

地面、楼面做法说明

图集号

19BJ1-1

页次

D4

13. 地面编号的后缀A、B、C……或1、2、3……,一般表示同一种面层不同垫层厚度或不同构造,后缀“S”表示防水楼地面。后缀“P”表示有坡度楼地面。

四、地面、楼面轻质垫层

各项轻质垫层均应符合环保要求。

1. 复合轻质垫层(A型)

用水泥、破碎的硬泡聚氨酯、岩棉板、玻璃棉板、聚苯板、酚醛板等废料构成的复合轻质垫层材料。

另有掺入粉碎旧车胎后的橡胶颗粒,复合膨珠、纤维等形成复合轻质垫层。

2. 筑粒轻质垫层(B型)

筑粒轻质垫层为改性轻质聚合物、水泥等胶结料,构成新型轻质垫层。

B1型密度小,导热系数较低,适合用于楼面中低温热水管下的保温层、找坡层,B3型抗压强度大,可用于楼面垫层上面的较硬实的覆盖层。

3. 泡沫混凝土轻质垫层(C型)

即泡沫混凝土轻质垫层。采用机械方法将掺有泡沫剂的水溶液制备成泡沫,加入到含有水泥基胶凝材料、集料、掺合料、外加剂和水等组成的料浆中,经混合搅拌浇筑养护而成的轻质多孔混凝土。

另有一种掺入粉碎的轮胎橡胶颗粒,形成的泡沫混凝土,不另编号。

泡沫混凝土表面应采取措施防裂,例如:钢抓扎孔,面层砂浆可渗入,形成整体。

4. 轻质垫层(D型)

聚苯粒掺加改性剂形成干粉料,现场加水搅拌浇筑,也可在加工厂湿拌,罐装泵送。

5. 轻质浆料(E型)

E2型轻质隔声垫层由复合外加剂与水泥、改性有机颗粒按配合比混合,浇筑、凝结后形成具有防火、保温、隔音功能、抗裂性能良好的轻质垫层。

6. 多孔材料保温料(F型)

F1型系采用多孔材料加纤维胶凝材料及水泥等胶结料,按照配比组成的干粉料,密度较小,保温性能较好,适用于楼地面保温及找坡。

F2型与F1型材料成份相似,配方不同,密度较大,抗压强度较大,具有隔音性能,适用于楼面垫层。

F3型抗压强度 $\geq 7.0\text{MPa}$,适用于对抗压强度要求较高的工程。

7. 楼地面轻质垫层材料型号较多,需根据具体工程要求进行选择。除满足所需物理性能及荷载要求外,还应满足材料及结构专业相关标准规范要求。

标注方式详见具体做法中引用方法示例。

五、常用预拌砂浆代号:

DSL: 地面用水泥基自流平砂浆

DS: 干混地面砂浆

DM: 干混砌筑砂浆

DTA: 陶瓷砖粘贴砂浆

DTG: 陶瓷砖填缝砂浆(填缝剂、美缝剂)

DWS: 聚合物水泥防水砂浆

六、标注示例:

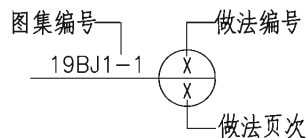


图 名

地面、楼面做法说明

图 集 号

19BJ1-1

页 次

D5

附表1

地面、楼面轻质垫层选用表

项 目	适用范围	型号	垫层名称	性能要求			
				干密度	抗压强度	导热系数	干燥收缩值
				kg/m ³	MPa	W/(m·K)	mm/m
楼、地面 轻质垫层	普通楼、地面的 轻质垫层	A2型	复合轻质垫层	≤500	≥1.2	≤0.090	≤1.5
		A3型	复合轻质垫层	≤850	≥3.0	≤0.25	≤1.5
		B3型	筑粒轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.15	≤1.5
		C2型	泡沫混凝土轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.12	≤1.5
		D2型	聚苯粒轻质垫层	≤500	≥1.5	≤0.090	≤1.5
		D3型	聚苯粒轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.15	≤1.5
		F2型	多孔材料轻质垫层	≤700	≥3.2	≤0.20	≤1.5
隔声 轻质垫层	楼面隔声垫层	B2型	筑粒轻质垫层	≤500	≥1.5	≤0.090	≤1.5
		E2型	轻质浆料	≤350	≥0.5	≤0.075	≤1.5
		F2型	多孔材料轻质垫层	≤700	≥3.2	≤0.20	≤1.5
保温 轻质垫层	楼、地面低温热 水管下的保温或 保温楼、地面	A1型	复合轻质垫层	≤300	≥0.35	≤0.065	≤1.5
		B1型	筑粒轻质垫层	≤300	≥0.5	≤0.06	≤1.5
		C1型	泡沫混凝土轻质垫层	≤300	≥0.5	≤0.065	≤1.5
		D1型	聚苯粒轻质垫层	≤300	≥0.35	≤0.054	≤1.5
		F1型	多孔材料轻质垫层	≤240	≥0.34	≤0.052	≤1.5
加强 轻质垫层	楼、地面垫层， 也可覆盖在保温 垫层上作为加强层	A3型	复合轻质垫层	≤850	≥3.0	≤0.25	≤1.5
		A4型	复合轻质垫层	1000~1200	≥7.0	≤0.80	≤1.5
		B3型	筑粒轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.15	≤1.5
		C2型	泡沫混凝土轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.12	≤1.5
		C3型	泡沫混凝土轻质垫层	≤1200	≥3.0	1.2~1.3	≤1.5
		F3型	多孔材料轻质垫层	1000~1200	≥7.0	≤0.31	≤1.5

本表选取图集总说明《楼面及屋面轻质垫层》中用于地面、楼面的垫层材料部分，并根据适用范围进行分类组合。

楼、地面垫层材料除应满足本表中各项性能指标，垫层中各项材料均应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010(2013版)的相关要求和规定。

附表2

常用面层厚度参考 (mm)

面层材料	厚度	面层下做法	厚度
铺地砖、通体砖	8~10	粘结层	10
大理石、花岗石	20	粘结层	10
强化企口复合木地板	8	泡沫塑料衬垫	5
硬实木复合地板	10	毛地板	15~18

细石混凝土面层

细石混凝土面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地整 1 楼整 1	细石混凝土面层 适用于卧室、客厅等 面积较小的房间。 面层燃烧性能：A级	1. 40厚C20细石混凝土随打随抹， 压实赶光； 2. 80厚C15混凝土； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	1. 35(50)厚C20细石混凝土， 随打随抹平； 2. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.84(1.2) kN/m ²	地面 120 楼面 35(50)	引用方法： 做法编号——细石混凝土厚度 楼整1-35
地整 2 楼整 2	细石混凝土面层 (配钢筋网) 适用于有防裂要求的较大地面。 面层燃烧性能：A级	1. 50厚C20细石混凝土,配 $\Phi 4$ (或 $\Phi 6$)@200双向钢筋， 随打随抹平，压实赶光； 2. 80厚C15混凝土； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	2. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.20kN/m ²	地面 130 楼面 50	地面面积较大时应适当加厚细石 混凝土厚度，并应分仓浇筑每仓 不超过6000x6000，滚压密实， 加强养护。
地整 3S 楼整 3S	细石混凝土防水面层 适用于浴室、卫生间、 盥洗室等有防潮、防水要求 的地面。 面层燃烧性能：A级	1. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚， 随打随抹平； 2. 防水层； 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层， 四周及管根部位抹小八字角； 4. 80厚C15混凝土垫层； 5. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.12kN/m ²	地面最薄处 约130 楼面最薄处 约52	1. 防水层做法设计人可从S1、S2 中任选一种，也可注明另选其它 材料； 常用防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水涂料； S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 2. 防水层先做管根防水，用建筑密封 膏封严，再做地面防水层，与管根 密封膏搭接一体，防水层至立墙 与地面相交处翻起250,并做好 平立面交接防水处理。
		图 名		细石混凝土面层	
		图 集 号		19BJ1-1	
		页 次		D7	

编 制 人 王 兆 红
校 核 人 陈 激
审 核 人 陈 激
审 核 人 陈 激

混凝土面层

混凝土面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地整 4 楼整 4	混凝土面层 适用于一般使用要求的 房间地面。 面层燃烧性能：A级	1. 60~120厚C20混凝土随打随抹 压实赶光； 2. 80厚C15混凝土垫层； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	1. 40(60) 厚C20混凝土随打随抹 压实赶光； 2. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.96(1.44) kN/m ²	地面 140~ 200 楼面 40(60)	1.选定的混凝土厚度应在施工图中 注明； 2.面积过大时应分仓浇筑,每仓不超过 6000X6000为宜。 3.引用方法：
地整 5 楼整 5	混凝土面层 (配钢筋网) 适用于有防裂要求的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 50厚C20混凝土，配 $\Phi 4$ (或 $\Phi 6$) @200双向配筋,随打随抹平； 2. 80厚C15混凝土垫层； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	2. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.20kN/m ²	地面 130 楼面 50	做法编号——细石混凝土厚度 楼整4-40
地整 6S 楼整 6S	混凝土防水面层 适用于浴室、卫生间、 盥洗室等对防水有一般 要求的地面。 面层燃烧性能：A级	1. C20混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚， 随打随抹平； 2. 防水层； 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆) 找平层，四周及管根部位抹小八字角； 4. 80厚C15混凝土垫层； 5. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ； 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.12kN/m ²	地面最薄处 130 楼面最薄处 50	1. 防水层做法设计人可从S1、S2中 任选一种，也可注明另选其它 材料； 常用防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水涂料(两道) ； S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 2. 防水层先做管根防水，用建筑密封 膏封严，再做地面防水层，与管根 密封膏搭接一体，防水层至立墙与 地面相交处翻起250,并做好平立面 交接防水处理。
		图 名		混凝土面层	
		图 集 号		19BJ1-1	
		页 次		D8	

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
审 核 人 陈 激

地整 6S1
楼整 6S1
聚氨酯防水层

地整 6S2
楼整 6S2
水泥基防水涂料

水泥砂浆面层

水泥砂浆面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地整 7 楼整 7	水泥砂浆面层 (楼面轻质垫层) 面层燃烧性能: A级	1. 20厚DS砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实赶光; 2. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 3. 100厚C15混凝土垫层; 4. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.90	3. 50(70、90)厚楼面轻质垫层; 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 垫层50厚: $0.65\sim 1\text{kN/m}^2$ 垫层70厚: $0.75\sim 1.24\text{kN/m}^2$ 垫层90厚: $0.85\sim 1.48\text{kN/m}^2$	地面 120 楼面 70(90、 110)	楼面轻质垫层材料详见楼地面做法说明,D6页“附表1”。做法标注示例如下: 引用方法: 做法编号———轻质垫层编号 楼整7-A3-50 ———轻质垫层厚度
地整 8 (有防潮) 楼整 8 (无垫层)	水泥砂浆面层 面层燃烧性能: A级	1. 20厚DS砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实赶光; 2. 刷1.2厚水泥基防水涂料; 3. 100厚C15混凝土垫层; 4. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.90	2. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 3. 钢筋混凝土叠合层(或现浇钢筋混凝土楼板) 荷载 0.4kN/m^2	地面 120 楼面 20	
地整 9S 楼整 9S 地整 9S1 楼整 9S1 聚氨酯防水层 地整 9S2 楼整 9S2 水泥基防水涂料	水泥砂浆防水面层 适用于浴室、卫生间、盥洗室等对防水有一般要求的楼面。 面层燃烧性能: A级	1. 20厚DS砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实赶光; 2. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 3. 防水层; 4. 最薄处28厚C20细石混凝土, 从门口处向地漏找1%坡; 5. 80厚C15混凝土垫层; 6. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.12kN/m^2	地面最薄处 130 楼面最薄处 50	常用防水层做法: S1: 1.5厚聚氨酯防水层(两道); S2: 1.5厚聚合物水泥基防水涂料。
		图 名		水泥砂浆面层	
		图 集 号		19BJ1-1	
		页 次		D9	

D

D

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地整 10 楼整 10	水泥基自流平面层 适用于厂房间、仓储、 展厅、超市、车库等无需设 缝的大面积整体楼地面。 面层燃烧性能：A级	1. 10~12厚水泥基自流平一道； 2. 水泥基自流平界面剂两道； 3. 40厚C20细石混凝土，随打随抹平； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 100厚C15混凝土垫层； 6. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.16kN/m ²	地面 150~ 152 楼面 50~52	1. 具有良好的流动性，与基层结合 良好，强度高、耐磨，收缩率低，不 易开裂； 2. 可用于地面改造翻新，在修补平 整的原有地面上直接施工，缩短工期 且减少造价。
地整 11 楼整 11	水泥基自流平面层 (楼面轻质垫层) 面层燃烧性能：A级 引用方法： ——— 轻质垫层编号 楼整11-A3-50 ——— 轻质垫层厚度 ——— 做法编号	1. 10~12厚水泥基自流平一道； 2. 水泥基自流平界面剂两道； 3. 50厚C25混凝土； 4. 80厚C15混凝土垫层； 5. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆） 找平层； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 50（70、90）厚楼面轻质垫层； 6. 钢筋混凝土楼板 荷载 垫层50厚：0.85~1.2kN/m ² 垫层70厚：0.95~1.44kN/m ² 垫层90厚：1.05~1.68kN/m ²	地面 140~ 142 楼面 80~82 (100~ 102) (120~ 122)	楼面轻质垫层材料详见楼地面做 法说明D6页“附表1”。  自流平施工实例
地整 12 楼整 12 地整 12A 楼整 12A 干磨工艺 地整 12B 楼整 12B 湿磨工艺	混凝土密封 固化剂面层 面层燃烧性能：A级	1. 混凝土密封固化面层，打磨抛光； 2. 腻子（配套产品）； 3. 60厚C20混凝土随打随抹平； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 80厚C15混凝土； 6. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.44kN/m ²	地面 140 楼面 60	混凝土密封固化剂是一种无色透 明液体材料，无毒、不燃、渗透力强。 与混凝土中大量的半水化水泥、游离 石灰发生化学反应，形成一种永久性 凝胶，该凝胶可在混凝土内部结晶成 坚硬耐磨组织，从而混凝土得到一个无 尘、致密的整体。
		图 名		水泥基自流平面层	
		图 集 号		19BJ1-1	
		页 次		D10	

D

D

 编 制 人 陈 激
 校 核 人 王 兆 红
 制 图 人 陈 激

D

D

编制人 陈 激
制图人 王兆红
审核人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地整 13 楼整 13 地整 13A 楼整 13A 干磨工艺 地整 13B 楼整 13B 湿磨工艺	细石混凝土密封固化剂面层 适用于工业生产车间、超市、仓储、停车场、机场跑道、混凝土桥梁、体育中心等以混凝土或水泥砂浆为基层的场所。 面层燃烧性能：A级	1. 混凝土密封固化面层，打磨抛光； 2. 腻子(配套产品)； 3. 50厚(65、85)C20细石混凝土随打随抹平； 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)； 5. 80厚C15混凝土； 6. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板或原有混凝土楼面修补平整 荷载 1.2(1.56、2.04)kN/m ²	地面 面层厚度+130(145、165) 楼面 面层厚度+50(65、85)	
地整 14 楼整 14	细石混凝土密封固化剂面层 面层燃烧性能：A级	1. 混凝土密封固化面层，打磨抛光； 2. 腻子(配套产品)； 3. 40厚C25细石混凝土； 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)； 5. 80(100)厚C20细石混凝土，随打随抹平；或原有混凝土地面修补平整 6. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	5. 50(70、90)厚楼面轻质垫层； 6. 钢筋混凝土楼板 荷载 垫层50厚：1.21~1.56kN/m ² 垫层70厚：1.31~1.8kN/m ² 垫层90厚：1.41~2.04kN/m ²	地面 120(140) 楼面 90(110、130)	1. 垫层厚度可根据实际工程确定； 2. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从地面楼面做法说明D6页“附表1”中查找。 3. 引用方法： 做法编号 ———— 轻质垫层编号 楼整14-A3-50 ———— 轻质垫层厚度
地整 15 楼整 15	金刚砂耐磨骨料面层 以高强度等级水泥、金属骨料、金刚砂等混合而成的无机材料，具有高强度、耐磨等优点。适用于地下车库、工业厂房等场所。 面层燃烧性能：A级	1. 3~5mm金刚砂耐磨面层； 2. 配套腻子； 3. 50厚(65、85)厚C25细石混凝土，随打随抹平； 4. 80厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.32(1.68、2.16)kN/m ²	地面 135(150、170) 楼面 55(70、90)	
		图 名		图 集 号	19BJ1-1
				页 次	D11

矿物耐磨、耐磨混凝土面层

矿物耐磨、耐磨混凝土面层

D

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地整 16 楼整 16	矿物耐磨面层 适用于工业生产车间、停车 库、仓库及购物中心、博物馆 等公共场所的楼面。 面层燃烧性能：A级	1. 矿物耐磨硬化剂面层，分次撒匀并机械打磨平整； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 3. 80(100)厚C25细石混凝土，随打随抹平； 4. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	2. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 3. 50厚（65、85）厚C25细石混凝土随打随抹平； 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.2(1.56、2.04) kN/m ²	地面 100 (120) 楼面 50(65、 85)	由金属矿砂或非金属超硬矿砂与特种胶凝材料和改性剂组成的聚合物精选硬质矿物骨料、加工而成的彩色耐磨面层材料。具有密实耐磨、强度高、抗冲击；防尘、易清洁，耐化学品侵蚀、防油渗；表面光洁美观，色彩稳固；施工简便、工期短、造价低，耐久等特点。
地整 17 楼整 17	耐磨混凝土面层 （无钢筋网） 适用于汽车库、商场、库 房、工业厂房等有耐磨要求的 地面。 面层燃烧性能：A级	1. 地面上保护蜡（有美观清洁要求时有此道工序）； 2. 专用切割机地面切缝； 3. 圆盘镟抹抹平，至少3遍纵横交错进行； 4. 撒布第2遍硬化剂，撒布均匀。专用机械抹平； 5. 撒布第一遍硬化剂，撒布均匀； 6. 60~120厚C25混凝土振捣密实平整； 7. 100厚C15混凝土； 8. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	6. 50厚C20细石混凝土，随打随抹平； 7. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.2kN/m ²	地面 160~ 220 楼面 50	1. 地面面积较大时，混凝土基层应分仓跳格浇筑，每仓不超过6000X6000为宜； 2. 硬化剂施工需在基层混凝土初凝时进行，施工方法详见厂家产品说明； 3. 地面切缝间距及缝宽度和深度根据具体情况定。
地整 18 楼整 18	耐磨混凝土面层 （配钢筋网） 适用于汽车库、商场、 工业厂房、库房等有耐磨要求 且面积、荷载较大，有振动的 地面。 面层燃烧性能：A级	1. 地面上保护蜡（有美观清洁要求时有此道工序）； 2. 专用切割机地面切缝； 3. 圆盘镟抹抹平，至少3遍纵横交错进行； 4. 撒布第2遍硬化剂，撒布均匀。专用机械抹平； 5. 撒布第一遍硬化剂，撒布均匀； 6. 60~120厚C25混凝土振捣密实平整，配筋 $\Phi 6$ 双向@200； 7. 100厚C15混凝土； 8. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	6. 70厚C20细石混凝土，配筋 $\Phi 6$ 双向@200，随打随抹平； 7. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 8. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.68kN/m ²	地面 160~ 220 楼面 70	
		图 名		图 集 号	
		矿物耐磨、耐磨混凝土面层		19BJ1-1	
				页 次	
				D12	

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地整 19 楼整 19	现浇水磨石面层 适用于办公、学校、商业、 医院、洁净厂房、交通建筑等 有耐磨、易清洁及美观要求的 地面。 面层燃烧性能：A级	1. 12~18厚1:2.5水泥彩色石子地面磨光打蜡； 2. 35厚细石混凝土找平层，干后卧铜条或铝合金条分格 (金属条打眼，穿22号镀锌低碳钢丝，水泥浆八字角卧牢，每米4眼)； 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)； 4. 100厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.09kN/m^2	地面 147~ 153 楼面 47~53	1. 施工图中应绘出水磨石分格线； 2. 磨石面层颜色为：白色(浅色)、 彩色。水泥颜色：青水泥白水泥。 水磨石图案、水泥颜色、砂子颜色 由设计人根据水磨石效果确定。
地整 20 楼整 20	现浇水磨石面层 适用于办公、学校、商业、 医院、洁净厂房、交通建筑等 有耐磨、易清洁及美观要求的 地面。 面层燃烧性能：A级	1. 12~18厚1:2.5水泥彩色石子地面磨光打蜡； 2. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层，干后卧铜条或铝合金条分格 (金属条打眼，穿22号镀锌低碳钢丝，水泥浆八字角卧牢，每米4眼)； 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)； 4. 100厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	4. 50(70)厚楼面轻质垫层； 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 $0.9\sim 1.25(1\sim 1.49)\text{kN/m}^2$	地面 132~ 138 楼面 82~88 (102~ 108)	1. 垫层厚度可根据设计要求调整； 2. 楼面轻质垫层材料详见楼地面 做法说明，D6页“附表1”。 引用方法： 做法编号 ———— 轻质垫层编号 楼整20-A3-50 ——— 轻质垫层厚度
地整 21S 楼整 21S 地整 21S1 楼整 21S1 聚氨酯防水层 地整 21S2 楼整 21S2 水泥基防水涂料	现浇水磨石防水面层 适用于卫生间、盥洗室 等对防水有一般要求的楼 地面。 面层燃烧性能：A级	1. 12~18厚1:2.5水泥彩色石子地面磨光打蜡； 2. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)； 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层，干后卧铜条或铝合金条分格 (金属条打眼穿22号镀锌低碳钢丝，水泥浆八字角卧牢，每米4眼)； 4. 防水层； 5. 最薄处35厚C20细石混凝土，从门口处向地漏找1%坡，四周及管根部位用 DS砂浆(1:3砂浆抹)小八字角； 6. 80厚C15混凝土； 7. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	6. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.49kN/m^2	地面最薄处 147~ 153 楼面最薄处 67~73	1. 防水层做法设计人可从S1、S2 中任选一种，也可注明另选其它 材料； 常用防水层做法： S1: 1.5厚聚氨酯防水涂料(两道) S2: 1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 2. 防水层先做管根防水，用建筑密封 膏封严，再做地面防水层，与管根 密封膏搭接一体，防水层至立墙 与地面相交处翻起250，并做好 平立面交接防水处理。
墙面需做防水时，详见墙面防水做法		图 名	现浇水磨石面层		图 集 号 19BJ1-1 页 次 D13

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地整 22 楼整 22	现浇水磨石 密封固化剂面层 适用于办公、学校、商业、 医院、洁净厂房、交通建筑等 有耐磨、易清洁及美观要求的 地面。 面层燃烧性能：A级	1. 12~15厚1：2.5水泥彩色石子面层磨光，撒密封固化剂，打磨抛光； 2. 35厚细石混凝土找平层，干后卧铜条或铝合金条分格 （金属条打眼，穿22号镀锌低碳钢丝，水泥浆八字角卧牢，每米4眼）； 3. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；	4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.09kN/m ²	地面 127~ 130 楼面 47~50	1. 施工图中应绘出水磨石分格线； 2. 垫层厚度可根据设计要求调整； 3. 磨石面层颜色为：白色（浅色）、 彩色。水泥颜色：青水泥白水泥。 水磨石图案、水泥颜色、砂子颜色 由设计人根据水磨石效果确定。
地整 23 楼整 23	现浇水磨石 密封固化剂面层 面层燃烧性能：A级	1. 12~15厚1：2.5水泥彩色石子面层磨光，撒密封固化剂，打磨抛光； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层，干后卧铜条或铝合金条分格 （金属条打眼，穿22号镀锌低碳钢丝，水泥浆八字角卧牢，每米4眼）； 3. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；	4. 100厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数≥0.90 荷载 0.9~1.25(1~1.49)kN/m ²	地面 132~ 135 楼面 82~85 (102~ 105)	1. 垫层厚度可根据设计要求调整； 2. 楼面轻质垫层材料详见楼地面做 法说明,D6页“附表1”。 引用方法： 做法编号———轻质垫层编号 楼整23-A3-50———轻质垫层厚度
地整 24S 楼整 24S 地整 24S1 楼整 24S1 聚氨酯防水层 地整 24S2 楼整 24S2 水泥基防水涂料	现浇水磨石 密封固化剂防水面层 适用于卫生间、盥洗室 等对防水有一般要求的楼 地面。 面层燃烧性能：A级	1. 12~15厚1：2.5水泥彩色石子面层磨光，撒密封固化剂，打磨抛光； 2. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层，干后卧铜条或铝合金条分格 （金属条打眼穿22号镀锌低碳钢丝，水泥浆八字角卧牢，每米4眼）； 4. 防水层； 5. 最薄处35厚C20细石混凝土，从门口处向地漏找1%坡，四周及管根部位用 DS砂浆（1:3砂浆抹）小八字角；	6. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.49kN/m ²	地面最薄处 147~ 150 楼面最薄处 67~70	1. 防水层做法设计人可从S1、S2 中任选一种，也可注明另选其它 材料； 常用防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水涂料（两道） S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 2. 防水层先做管根防水，用建筑密封 膏封严，再做地面防水层，与管根 密封膏搭接一体，防水层至立墙 与地面相交处翻起250，并做好 平立面交接防水处理。
		墙面需做防水时，详见墙面防水做法		图 名	现浇水磨石密封固化剂面层
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	D14

D

D

编	制
人	人
校	制
核	图
人	人
王	王
兆	兆
红	红
陈	陈
激	激


编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
池 1	混凝土水池底面 适用于生活水池、消防水池的池底及侧壁。 面层燃烧性能：A级	1. 20厚C20细石混凝土，随打随抹光； 2. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 抗渗钢筋混凝土水池底板	厚度 42 荷载 0.91 kN/m ²	一、水池侧壁做法： 1. 20厚DS砂浆抹面（20厚1:2.5水泥砂浆抹面）； 2. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 3. 20厚DS砂浆找平层； 4. 抗渗钢筋混凝土水池池壁。 二、防水层做法定可由设计人选择其它材料并注明。
池 2	陶瓷面砖水池底面 适用于生活水池、消防水池的池底及侧壁。 面层燃烧性能：A级	1. 5~6厚陶瓷面砖，DTG砂浆勾缝； 2. 5厚DTA砂浆（1:2建筑胶水泥砂浆）粘结层； 3. 25厚DWS（1:2防水砂浆）砂浆找平层； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 抗渗钢筋混凝土水池底板（池壁）	厚度 36 荷载 0.7 kN/m ²	
池 3	陶瓷面砖水池底面 适用于生活水池、消防水池的池底及侧壁。 面层燃烧性能：A级	1. 5~6厚陶瓷面砖，DTG砂浆勾缝； 2. 5厚DTA砂浆（1:2建筑胶水泥砂浆）粘结层； 3. 20厚DS砂浆（1:3水泥砂浆）保护层； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平层； 6. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 7. 抗渗钢筋混凝土水池底板（池壁）	厚度 53 荷载 1.03 kN/m ²	防水层做法定可由设计人选择其它材料并注明。
		图 名	水池底面做法	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D15

涂料装饰面层（包括自流平）是地面、楼面的装饰工艺，材料分溶剂型、无溶剂型和水性三大类；从材料的综合性能分析，一般有机材料的性能优于无机材料的性能；普通有机涂层属B2级材料，使用时应符合《建筑设计防火规范》的要求；有机涂层楼地面的颜色丰富（具体参考厂家色卡），表面光泽有亚光、半亚光和高光多种效果供选择。用于有洁净要求的场所时，应符合《洁净厂房设计规范》GB 50073-2013的相关要求。

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注												
		地 面	楼 面														
地涂 1 楼涂 1	环氧防滑面层 (溶剂型) 面层燃烧性能：B2级	1. 3.0~5.0厚防滑地面涂层；		地面 145 楼面 55 (75) (95)	1. 地面涂层不得少于3遍； 2. 老人、儿童、残疾人聚集的活动场所，应提高防滑等级。 附表3 室内干态地面静摩擦系数												
		2. 60厚C20细石混凝土随打随抹 压实赶光； 3. 80厚C15混凝土； 4. 素土夯实,压实系数≥0.90	2. 50厚(70、90)厚C20细石 混凝土随打随抹平； 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)； 4. 钢筋混凝土楼板														
		荷载 1.2(1.68、2.16)kN/m ²															
地涂 2 楼涂 2	环氧防滑面层 (无溶剂型) 面层燃烧性能：B2级			地面 145 楼面 55 (75) (95)	<table><tr><td>防滑等级</td><td>防滑安全 程度</td><td>静摩擦系数COF</td></tr><tr><td>Ad</td><td>高</td><td>COF≥0.70</td></tr><tr><td>Bd</td><td>中高</td><td>0.60≤COF<0.70</td></tr><tr><td>Cd</td><td>中</td><td>0.50≤COF<0.60</td></tr></table> 	防滑等级	防滑安全 程度	静摩擦系数COF	Ad	高	COF≥0.70	Bd	中高	0.60≤COF<0.70	Cd	中	0.50≤COF<0.60
		防滑等级	防滑安全 程度			静摩擦系数COF											
		Ad	高			COF≥0.70											
Bd	中高	0.60≤COF<0.70															
Cd	中	0.50≤COF<0.60															
		2. 50厚(70、90)厚C20细石 混凝土随打随抹平； 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)； 4. 钢筋混凝土楼板															
荷载 1.2(1.68、2.16)kN/m ²																	
地涂 3 楼涂 3	环氧耐磨防滑面层 (溶剂型) 面层燃烧性能：B2级	1. 1.5~5.0厚耐磨防滑环氧涂层；		地面 145 楼面 55 (75) (95)	耐磨防滑环氧涂层层次： 1. 耐磨环氧面涂层 2. 环氧自流平面涂层 3. 环氧中涂层 4. 环氧底涂层												
		2. 60厚C20细石混凝土随打 随抹，压实赶光； 3. 80厚C15混凝土； 4. 素土夯实,压实系数≥0.90	2. 50厚(70、90)厚C20细石 混凝土随打随抹平； 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)； 4. 钢筋混凝土楼板														
		荷载 1.2(1.68、2.16)kN/m ²															
图 名					环氧防滑面层												
图 集 号					19BJ1-1												
页 次					D16												



编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注												
		地 面	楼 面														
地涂 4S 楼涂 4S 地涂 4S1 楼涂 4S1 聚氨酯防水层 地涂 4S2 楼涂 4S2 水泥基防水涂料	环氧防滑防水面层 (溶剂型) 具有防腐、防潮、耐磨特性,附着力强,柔韧性好、耐冲击。 面层燃烧性能:B2级	1. 3.0~5.0厚防滑地面涂层; 2. 60厚C20混凝土随打随抹平,压实赶光; 3. 防水层; 4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚,随打随抹平; 5. 80厚C15混凝土; 6. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面最薄处 175 楼面最薄处 80 (100) (110)	1. 防水层可根据工程情况另选其它防水材料; 常用防水层做法: S1: 1.5厚聚氨酯防水层(两道); S2: 1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 2. 防水层先做管根防水,用建筑密封胶封严,再做地面防水层,与管根密封胶搭接一体,防水层至立墙与地面相交处翻起250,并做好平立面交接防水处理; 3. 暗管敷设时应以细石混凝土满包卧牢; 4. 老人、儿童、残疾人聚集的活动场所,应提高防滑等级。												
		2. 10厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层; 3. 45厚(55、65)厚C20细石混凝土随打随抹,压实赶光; 4. 防水层; 5. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚,随打随抹平; 6. 钢筋混凝土楼板															
		荷载 1.2(1.68、2.16) kN/m ²															
地涂 5S 楼涂 5S 地涂 5S1 楼涂 5S1 聚氨酯防水层 地涂 5S2 楼涂 5S2 水泥基防水涂料	环氧防滑防水面层 (无溶剂型) 面层燃烧性能:B2级	1. 3.0~5.0厚防滑地面涂层; 2. 60厚C20混凝土随打随抹平,压实赶光; 3. 防水层; 4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚,随打随抹平; 5. 80厚C15混凝土; 6. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面最薄处 175 楼面最薄处 85 (105) (125)	附表4 室内潮湿地面湿态防滑值 <table><tr><th>防滑等级</th><th>防滑安全程度</th><th>防滑值BPN</th></tr><tr><td>Aw</td><td>高</td><td>BPN≥80</td></tr><tr><td>Bw</td><td>中高</td><td>60≤BPN<80</td></tr><tr><td>Cw</td><td>中</td><td>45≤BPN<60</td></tr></table>	防滑等级	防滑安全程度	防滑值BPN	Aw	高	BPN≥80	Bw	中高	60≤BPN<80	Cw	中	45≤BPN<60
		防滑等级	防滑安全程度	防滑值BPN													
		Aw	高	BPN≥80													
Bw	中高	60≤BPN<80															
Cw	中	45≤BPN<60															
2. 50厚(70、90)厚C20细石混凝土随打随抹,压实赶光; 3. 防水层; 4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚,随打随抹平; 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 6. 钢筋混凝土楼板																	
荷载 1.92(2.4、2.88)kN/m ²																	
地涂 6S 楼涂 6S 地涂 6S1 楼涂 6S1 聚氨酯防水层 地涂 6S2 楼涂 6S2 水泥基防水涂料	环氧耐磨防滑防水面层 (溶剂型) 适用于防潮、防水且有轻度载荷要求的场所。 面层燃烧性能:B2级	1. 1.5~5.0厚耐磨防滑环氧涂层; 2. 60厚C20混凝土随打随抹平,压实赶光; 3. 防水层; 4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚,随打随抹平; 5. 80厚C15混凝土; 6. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面最薄处 175 楼面最薄处 95													
		5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 6. 钢筋混凝土楼板															
		荷载 2.16kN/m ²															
		图 名	环氧防滑防水面层		图 集 号	19BJ1-1											
					页 次	D17											

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地涂 7 楼涂 7	环氧防静电面层 (溶剂型) 适用于需要防静电的场所。 面层燃烧性能: B2级	1. 0.8~1.5厚环氧防静电涂层; 2. 60厚C20细石混凝土随打随抹压实赶光; 3. 80厚C15混凝土; 4. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	2. 50厚(70、90)厚C20细石混凝土随打随抹平; 3. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.2(1.68、2.16) kN/m ²	地面 142 楼面 52 (72) (92)	产品标准: 《环氧树脂地面涂层材料》 JC/T 1015-2006 环氧防静电涂层层次: 1. 环氧导电面涂层 2. 环氧导电中涂层 3. 导电铜箔 4. 环氧底涂层 
地涂 8 楼涂 8	环氧防静电面层 (无溶剂型) 适用于洁净度及环保要求较高及需要防静电的场所。 面层燃烧性能: B2级	1. 1.5~3.0厚环氧防静电涂层; 2. 60厚C20细石混凝土随打随抹压实赶光; 3. 80厚C15混凝土; 4. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	2. 50厚(70、90)厚C20细石混凝土随打随抹平; 3. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.2(1.68、2.16) kN/m ²	地面 143 楼面 53 (73) (93)	
地涂 9 楼涂 9	不燃环氧平涂面层 (水性涂层) 面层燃烧性能: A级	1. 0.5~1.0厚不燃环氧涂层; 2. 60厚C20细石混凝土随打随抹压实赶光; 3. 80厚C15混凝土; 4. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	3. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.44kN/m ²	地面 141 楼面 61	不燃环氧涂层层次: 1. 水性不燃环氧面涂层 2. 水性不燃环氧中涂层 3. 水性环氧底涂层
图 名 环氧防静电、不燃环氧平涂面层					图 集 号 19BJ1-1 页 次 D18

环氧防静电、不燃环氧平涂防水面层

环氧防静电、不燃环氧平涂防水面层

D

D

数
制
图
人
王
米
红
校
核
人
陈
数
制
图
人
王
米
红
校
核
人
陈

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地涂 10S 楼涂 10S 地涂 10S1 楼涂 10S1 聚氨酯防水层 地涂 10S2 楼涂 10S2 水泥基防水涂料	环氧防静电防水面层 (溶剂型) 适用于有防潮、防水、 防静电要求的场所。 面层燃烧性能：B2级	1. 0.8~1.5厚环氧防静电涂层；		地面最薄处	1. 防水层可根据工程情况另选其它 防水材料； 常用防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水层（两道）； S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 2. 防水层先做管根防水，用建筑 密封膏封严，再做地面防水层， 与管根密封膏搭接一体，防水层至 立墙与地面相交处翻起250,并做好 平立面交接防水处理； 3. 暗管敷设时应以细石混凝土满包 卧牢。
		2. 60厚C20混凝土随打随抹平，压实 赶光；	2. 50厚（70、90）厚C20细石 混凝土随打随抹，压实赶光；	楼面最薄处	
		3. 防水层；	3. 防水层；	82 (102) (122)	
		4. C20细石混凝土面层从门口处向 地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚, 随打随抹平；	4. C20细石混凝土面层从门口处向 地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚, 随打随抹平；		
		5. 80厚C15混凝土；	5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；		
		6. 素土夯实，压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板		
		荷载 1.92(2.4、2.88)kN/m ²			
地涂 11S 楼涂 11S 地涂 11S1 楼涂 11S1 聚氨酯防水层 地涂 11S2 楼涂 11S2 水泥基防水涂料	环氧防静电防水面层 (无溶剂型) 面层燃烧性能：B2级	1. 1.5~3.0厚环氧防静电涂层；		地面最薄处	
		2. 60厚C20混凝土随打随抹平，压实 赶光；	2. 50厚（70、90）厚C20细石 混凝土随打随抹，压实赶光；	楼面最薄处	
		3. 防水层；	3. 防水层；	83 (103) (123)	
		4. C20细石混凝土面层从门口处向 地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚, 随打随抹平；	4. C20细石混凝土面层从门口处向 地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚, 随打随抹平；		
		5. 80厚C15混凝土；	5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；		
		6. 素土夯实，压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板		
		荷载 1.92(2.4、2.88)kN/m ²			
地涂 12S 楼涂 12S 地涂 12S1 楼涂 12S1 聚氨酯防水层 地涂 12S2 楼涂 12S2 水泥基防水涂料	不燃环氧平涂 防水面层 (水性涂层) 面层燃烧性能：A级	1. 0.5~1.0厚不燃环氧涂层；		地面最薄处	
		2. 60厚C20混凝土随打随抹平，压实赶光；		171	
		3. 防水层；			
		4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚,随打 随抹平；		楼面最薄处	
		5. 80厚C15混凝土；	5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；	91	
		6. 素土夯实，压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板		
		荷载 2.16kN/m ²			
		图 名		环氧防静电、 不燃环氧平涂防水面层	
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	D19

环氧耐磨、环氧彩色磨石面层

环氧耐磨、环氧彩色磨石面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地涂 13 楼涂 13	环氧耐磨面层 (溶剂型) 经济适用, 耐磨耐压、耐 酸耐碱; 防水耐油, 抗冲击力 强, 适用于有轻度载荷的 场所。 面层燃烧性能: B2级	1. 0.3~1.0厚环氧涂层; 2. 80厚C20混凝土随打随抹平; 3. 80厚C15混凝土垫层; 4. 素土夯实压实系数 ≥ 0.90	2. 50厚(70、90)厚C20细石 混凝土随打随抹平; 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.2(1.68、2.16) kN/m ²	地面最薄处 161 楼面最薄处 51 (71) (91)	引用方法: 做法编号—— 楼涂13-50 细石混凝土厚度
地涂 14 楼涂 14	环氧耐磨面层 (水性涂层) 面层燃烧性能: B2级	1. 0.5~2.0厚水性环氧涂层; 2. 80厚C20混凝土随打随抹平; 3. 80厚C15混凝土垫层; 4. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.90	2. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆) 压实; 3. 50厚(70、90)厚C20细石 混凝土随打随抹平; 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.6(2.08、2.56) kN/m ²	地面最薄处 162 楼面最薄处 52 (92) (112)	
地涂 15 楼涂 15	环氧彩色磨石面层 地坪附着力好、整体无 缝易清洁、无毒环保、耐 磨、耐冲击、耐水、耐酸 碱等耐化学药品及油渍侵 蚀, 经久耐用。图案稳定, 不 易磨损。 面层燃烧性能: B2级	1. 6~10厚环氧彩色磨石面层; 2. 打底界面剂一道; 3. 40厚C25细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后表面进行打磨或喷砂处理; 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 5. 80厚C15混凝土; 6. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.21kN/m ²	地面最薄处 130 楼面最薄处 50	
图 名 环氧耐磨、环氧彩色磨石面层					图 集 号 19BJ1-1 页 次 D20



环氧彩色磨石防水面层

环氧彩色磨石防水面层

D

D

编 制 人 王 红 校 核 人 陈 数

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法			厚度 (mm)	附 注
		地 面		楼 面		
地涂 16S 楼涂 16S 地涂 16S1 楼涂 16S1 聚氨酯防水层 地涂 16S2 楼涂 16S2 水泥基防水涂料	环氧耐磨防水面层 (溶剂型) 适用于有防潮、防水要求,且有轻度荷载要求的场所。 面层燃烧性能: B2级	1. 0.3~1.0厚环氧涂层;			地面最薄处 191 楼面最薄处 81 (101) (121)	1. 防水层可根据工程情况另选其它防水材料; 常用防水层做法: S1: 1.5厚聚氨酯防水层(两道); S2: 1.5厚聚合物水泥基防水涂料 2. 防水层先做管根防水,用建筑密封膏封严,再做地面防水层,与管根密封膏搭接一体,防水层至立墙与地面相交处翻起250,并做好平立面交接防水处理; 3. 暗管敷设时应以细石混凝土满包卧牢。
		2. 80厚C20混凝土随打随抹平,压实赶光;	2. 50厚(70、90)厚 C20细石混凝土随打随抹,压实赶光;			
		3. 防水层;	3. 防水层;			
		4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚,随打随抹平;	4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚,随打随抹平;			
		5. 80厚C15混凝土;	5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶);			
		6. 素土夯实压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板			
		荷载 1.92(2.4、2.88)kN/m ²				
地涂 17S 楼涂 17S 地涂 17S1 楼涂 17S1 聚氨酯防水层 地涂 17S2 楼涂 17S2 水泥基防水涂料	环氧耐磨防水面层 (水性涂层) 抗冲击、耐重压、耐磨性好;耐油污、耐水、耐化学品;整体无缝,便于清洁维护方便。 面层燃烧性能: B2级	1. 0.5~2.0厚水性环氧涂层;			地面最薄处 192 楼面最薄处 82 (102) (122)	
		2. 80厚C20混凝土随打随抹平,压实赶光;	2. 50厚(70、90)厚C20细石混凝土随打随抹,压实赶光;			
		3. 防水层;	3. 防水层;			
		4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚,随打随抹平;	4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处不小于30厚,随打随抹平;			
		5. 80厚C15混凝土;	5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶);			
		6. 素土夯实压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板			
		荷载 1.92(2.4、2.88)kN/m ²				
地涂 18S 楼涂 18S 地涂 18S1 楼涂 18S1 聚氨酯防水层 地涂 18S2 楼涂 18S2 水泥基防水涂料	环氧彩色磨石防水面层 适用于有一般防水要求的场所。 面层燃烧性能: B2级	1. 6~10厚环氧彩色磨石面层;			地面最薄处 160 楼面最薄处 80	
		2. 打底界面剂一道;				
		3. 40厚C25细石混凝土,随打随抹光,强度达标后表面进行打磨或喷砂处理;				
		4. 防水层;				
		5. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处≥30厚,随打随抹平;				
		6. 80厚C15混凝土;	6. 钢筋混凝土楼板			
		7. 素土夯实,压实系数≥0.90				
		荷载 1.21kN/m ²				
		图 名			环氧耐磨防水面层、 环氧彩色磨石防水面层	
					图 集 号	19BJ1—1
					页 次	D21

环氧彩砂、环氧抛砂防滑面层

环氧彩砂、环氧抛砂防滑面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地涂 19 楼涂 19	环氧彩砂自流平面层 (无溶剂型) 以无溶剂环氧自流平为基础,加入彩色石英砂的新型环氧彩砂地面,具有高硬度、耐磨、耐化学腐蚀、防滑等优点。 面层燃烧性能:B2级	1. 厚度1.0~2.0整体涂层; 2. 45厚(65、85)厚C20细石混凝土随打随抹平; 3. 80厚C15混凝土; 4. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	3. 钢筋混凝土楼板	地面 127 (147) (167) 楼面 47 (67) (87)	环氧彩砂面层层次: 1. 环氧彩砂封闭层 2. 环氧彩砂层 3. 环氧底涂层 
		荷载 1.08(1.56、2.04)kN/m ²			
地涂 20 楼涂 20	环氧彩砂面层 以彩色石英砂和环氧树脂组成的无缝一体化的新型复合装饰地坪;具有耐磨耐化学腐蚀、耐温差变化、防滑等优点。 面层燃烧性能:B2级	1. 3.0~7.0厚环氧彩砂层罩光面; 2. 45厚(65、85)厚C20细石混凝土随打随抹,压实赶光; 3. 80厚C15混凝土; 4. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	3. 钢筋混凝土楼板	地面 132 (152) (172) 楼面 52 (72) (92)	
		荷载 1.08(1.56、2.04)kN/m ²			
地涂 21 楼涂 21	环氧抛砂防滑面层 适用于需要防滑和耐磨处理的场所。 面层燃烧性能:B2级	1. 3.0~5.0厚环氧抛砂防滑涂层; 2. 45厚(65、85)厚C20细石混凝土随打随抹平; 3. 80厚C15混凝土; 4. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	3. 钢筋混凝土楼板	地面 130 (150) (170) 楼面 50 (70) (90)	环氧抛砂涂防滑面层层次: 1. 溶剂型环氧薄涂面涂 2. 环氧中涂及抛砂层 3. 环氧底漆
		荷载 1.08(1.56、2.04)kN/m ²			
		图 名	环氧彩砂、环氧抛砂防滑面层		图 集 号 19BJ1-1
					页 次 D22

D

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

环氧
抛砂
彩防
滑防
水面
层

D

编
制
人
陈
激
校
核
人
王
兆
红
制
图
人
陈
激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地涂 22S 楼涂 22S 地涂 22S1 楼涂 22S1 聚氨酯防水层 地涂 22S2 楼涂 22S2 水泥基防水涂料	环氧彩砂防水面层 (无溶剂型) 面层燃烧性能: B2级	1. 1.0~2.0厚环氧彩砂涂层, 整体涂层抗压强度 $\geq 80\text{Mpa}$; 2. 45厚(65、85) 厚C20细石混凝土随打随抹平, 压实赶光; 3. 防水层; 4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处 ≥ 30 厚,随打随抹平;		地面最薄处 157 (177) (197)	1. 防水层可根据工程情况另选其它防水材料; 常用防水层做法: S1: 1.5厚聚氨酯防水层(两道) ; S2: 1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 2. 防水层先做管根防水, 用建筑密封膏封严, 再做地面防水层, 与管根密封膏搭接一体, 防水层至立墙与地面相交处翻起250,并做好平立面交接防水处理; 3. 暗管敷设时应以细石混凝土满包卧牢。
		5. 80厚C15混凝土; 6. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.90	5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ; 6. 钢筋混凝土楼板	楼面最薄处 77 (97) (117)	
		荷载 1.8(2.28、2.76) kN/m^2			
地涂 23S 楼涂 23S 地涂 23S1 楼涂 23S1 聚氨酯防水层 地涂 23S2 楼涂 23S2 水泥基防水涂料	环氧彩砂防水面层 适用于有防潮、防水、清洁等功能要求的公共场所。 面层燃烧性能: B2级	1. 3.0~7.0厚环氧彩砂层单光面; 2. 45厚(65、85) 厚C20混凝土随打随抹平, 压实赶光; 3. 防水层; 4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处 ≥ 30 厚,随打随抹平;		地面最薄处 162 (182) (202)	
		5. 80厚C15混凝土; 6. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.90	5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ; 6. 钢筋混凝土楼板	楼面最薄处 82 (102) (122)	
		荷载 1.8(2.28、2.76) kN/m^2			
地涂 24S 楼涂 24S 地涂 24S1 楼涂 24S1 聚氨酯防水层 地涂 24S2 楼涂 24S2 水泥基防水涂料	环氧抛砂防滑防水面层 适用于有防潮、防水要求且需要防滑处理及耐磨处理的场所。 面层燃烧性能: B2级	1. 3.0—5.0厚环氧抛砂防滑涂层; 2. 45厚(65、85) 厚C20细石混凝土随打随抹平, 压实赶光; 3. 防水层; 4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水,最薄处 ≥ 30 厚,随打随抹平;		地面最薄处 162 (182) (202)	
		5. 80厚C15混凝土; 6. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.90	5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ; 6. 钢筋混凝土楼板	楼面最薄处 82 (102) (122)	
		荷载 1.8(2.28、2.76) kN/m^2			
		图 名	环氧彩砂防水面层、 环氧抛砂防滑防水面层		图 集 号 19BJ1—1
					页 次 D23

环氧
抛砂
彩防
滑防
水面
层

D

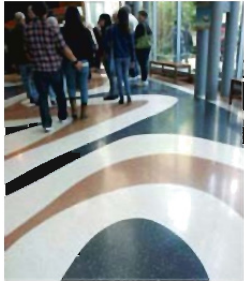


环氧石英石、环氧橘皮自流平面层

环氧石英石、环氧橘皮自流平面层

D

D

编制人 陈 数
校对人 王兆红
制图人 陈 数

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地涂 25 楼涂 25	环氧石英石面层 通过一种或多种不同颜色的彩色石英砂自由搭配,形成丰富多采的装饰色彩及图案。耐磨、抗压、耐化学腐蚀、防滑。 面层燃烧性能: B2级	1. 5厚环氧石英石面层; 2. 45厚(65、85)厚C20细石混凝土随打随抹平; 3. 80厚C15混凝土; 4. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.08(1.56、2.04)kN/m ²	地面 130 (150) (170) 楼面 50 (70) (90)	 石英石面层实例  环氧橘皮平涂  环氧纹理效果
地涂 26 楼涂 26	环氧橘皮平涂面层 表观的凸凹效果,防尘、防腐、耐磨。适用于有洁净、装饰及耐磨要求的场所。 面层燃烧性能: B2级	1. 0.5~1厚环氧橘皮薄涂涂层; 2. 45厚(65、85)厚C20细石混凝土随打随抹平; 3. 80厚C15混凝土; 4. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.08(1.56、2.04)kN/m ²	地面 126 (146) (166) 楼面 46 (66) (86)	环氧橘皮平涂 环氧纹理效果
地涂 27 楼涂 27	环氧纹理自流平面层 表面纹理效果,具有装饰性。耐磨耐压,耐酸碱;防水耐油,抗冲击力强。适用于需要装饰、耐油抗腐蚀、耐磨的场所。 面层燃烧性能: B2级	1. 1.0~2.0厚环氧纹理自流平涂层; 2. 45厚(65、85)厚C20细石混凝土随打随抹平; 3. 80厚C15混凝土; 4. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.08(1.56、2.04)kN/m ²	地面 127 (147) (167) 楼面 47 (67) (87)	环氧面层层次: 1. 耐磨环氧面涂层 2. 环氧自流平面涂层 3. 环氧中涂层 4. 环氧底涂层 引用方法: 做法编号— —细石混凝土厚度 楼涂25-45
		图 名		环氧石英石、环氧橘皮平涂面层、 环氧纹理自流平面层	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D24

环氧石英石、环氧纹理自流平防水面层

环氧石英石、环氧纹理自流平防水面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注		
		地 面	楼 面				
地涂 28S 楼涂 28S 地涂 28S1 楼涂 28S1 聚氨酯防水层 地涂 28S2 楼涂 28S2 水泥基防水涂料	环氧石英石防水面层 适用于有防潮、防水要求的工业、商业及民业建筑地面。如工业厂房、商业写字楼、酒店等。 面层燃烧性能：B2级	1. 5厚环氧石英石地面； 2. 45厚（65、85）厚C20细石混凝土随打随抹平，压实赶光； 3. 防水层； 4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水，最薄处≥30厚，随打随抹平；		地面最薄处 160 (180) (200)	1. 防水层可根据工程情况另选其它防水材料； 常用防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水层（两道）； S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料 2. 防水层先做管根防水，用建筑密封膏封严，再做地面防水层，与管根密封膏搭接一体，防水层至立墙与地面相交处翻起250,并做好立面交接防水处理； 3. 暗管敷设时应以细石混凝土满包卧牢。 4. 引用方法： 做法编号——防水材料编号 楼涂28S1-45 细石混凝土厚度——		
		5. 80厚C15混凝土； 6. 素土夯实，压实系数≥0.90	5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 6. 钢筋混凝土楼板	楼面最薄处 70 (100) (120)			
		荷载 1.8(2.28、2.76)kN/m ²					
地涂 29S 楼涂 29S 地涂 29S1 楼涂 29S1 聚氨酯防水层 地涂 29S2 楼涂 29S2 水泥基防水涂料	环氧橘皮平涂防水面层 适用于有防潮、防水要求且有装饰及防滑要求的场所。 面层燃烧性能：B2级	1. 0.5~1厚环氧橘皮薄涂涂层； 2. 45厚（65、85）厚C20细石混凝土随打随抹平，压实赶光； 3. 防水层； 4. C20细石混凝土面层从门口处向地漏找1%泛水，最薄处≥30厚，随打随抹平；		地面最薄处 156 (176) (196)			
		5. 80厚C15混凝土； 6. 素土夯实，压实系数≥0.90	5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 6. 钢筋混凝土楼板	楼面最薄处 76 (96) (116)			
		荷载 1.8(2.28、2.76)kN/m ²					
地涂 30S 楼涂 30S 地涂 30S1 楼涂 30S1 聚氨酯防水层 地涂 30S2 楼涂 30S2 水泥基防水涂料	环氧纹理防水面层 (无找坡) 适用于有防潮、防水要求及需要防滑和耐磨处理的场所。 面层燃烧性能：B2级	1. 1.0~2.0厚环氧纹理涂层； 2. 45厚（65、85）厚C20细石混凝土随打随抹平，压实赶光； 3. 防水层； 4. 80厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数≥0.90		地面最薄处 127 (147) (167)			
		4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 钢筋混凝土楼板		楼面最薄处 47 (67) (87)			
		荷载 1.8(2.28、2.76)kN/m ²					
				图 名	环氧石英石、环氧橘皮平涂防水面层、 环氧纹理防水面层	图 集 号	19BJ1-1
						页 次	D25

D

D

编制人 陈 激
校对人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地涂 31 楼涂 31	环氧自流平耐磨面层 (无溶剂型) 面层燃烧性能: B2级	1. 1.5~5厚无溶剂环氧自流平涂层; 2. 45厚(65、85)厚C20细石混凝土随打随抹压实赶光; 3. 80厚C15混凝土垫层; 4. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面 130 (150) (170) 楼面 50 (70) (90)	1. 防水层可根据工程情况另选其它防水材料; 常用防水层做法: S1: 1.5厚聚氨酯防水层(两道); S2: 1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 2. 防水层先做管根防水,用建筑密封胶封严,再做地面防水层,与管根密封胶搭接一体,防水层至立墙与地面相交处翻起250,并做好平立面交接防水处理; 3. 暗管敷设时应以细石混凝土满包卧牢。
		3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 钢筋混凝土楼板			
		荷载 1.08(1.56、2.04)kN/m ²			
地涂 32S 楼涂 32S 地涂 32S1 楼涂 32S1 聚氨酯防水层 地涂 32S2 楼涂 32S2 水泥基防水涂料	环氧自流平防水面层 (无找坡) (无溶剂型) 适用于洁净度要求较高、机械性能要求较高,且有一定抗冲击要求的防潮或防水地面。 面层燃烧性能: B2级	1. 1.5~5厚无溶剂环氧自流平涂层; 2. 45厚(65、85)厚C20混凝土随打随抹平,压实赶光; 3. 防水层; 4. 80厚C15混凝土; 5. 素土夯实压实系数≥0.90		地面 130 (150) (170) 楼面 50 (70) (90)	
		4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 5. 钢筋混凝土楼板			
		荷载 1.08(1.56、2.04)kN/m ²			
地涂 33 楼涂 33	聚氨酯自流平面层 (无溶剂) 适用于有美观、舒适和减低噪声的要求的场所。 面层燃烧性能: B2级	1. 1.5~5厚无溶剂聚氨酯自流平涂层; 2. 45厚(65、85)厚C20细石混凝土随打随抹压实赶光; 3. 80厚C15混凝土; 4. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面 130 (150) (170) 楼面 50 (70) (90)	 
		3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 钢筋混凝土楼板			
		荷载 1.08(1.56、2.04)kN/m ²			
地涂 34S 楼涂 34S 地涂 34S1 楼涂 34S1 聚氨酯防水层 地涂 34S2 楼涂 34S2 水泥基防水涂料	聚氨酯自流平防水面层 (无找坡) 面层燃烧性能: B2级	1. 1.5~5厚无溶剂聚氨酯自流平涂层; 2. 60厚C20混凝土随打随抹平,压实赶光; 3. 防水层; 4. 80厚C15混凝土; 5. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面 145 楼面 65	引用方法: 做法编号 ——— 防水材料编号 楼涂28S1-45 细石混凝土厚度 ———
		4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 5. 钢筋混凝土楼板			
		荷载 1.44kN/m ²			
图 名				环氧自流平、聚氨酯自流平面层	
图 集 号				19BJ1-1	
页 次				D26	

聚脲面层、聚脲防水面层

聚脲面层、聚脲防水面层

D

D

编 制 人 陈 数
校 核 人 王 红 王 红
制 图 人 陈 数
审 核 人 陈 数

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地涂 35 楼涂 35	聚脲面层 面层燃烧性能：B2级	1. 1.5厚聚脲涂层； 2. 底涂一道； 3. 40厚C25细石混凝土随打随抹压实赶光，表面打磨或喷砂处理； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）		地面 122	
		5. 80厚C15混凝土垫层； 6. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板	楼面 42	
		荷载 0.96kN/m ²			
楼涂 36	聚脲面层 面层燃烧性能：B2级	1. 1.5厚聚脲涂层； 2. 底涂一道； 3. 40厚C25细石混凝土随打随抹压实赶光，表面打磨或喷砂处理； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 40(60)厚楼面轻质垫层； 6. 钢筋混凝土楼板		82 (102)	1. 垫层厚度可根据实际工程确定。 2. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 3. 引用方法： 做法编号—— 楼涂36-A3-40 轻质垫层编号——垫层厚度
		荷载 1.16~1.44(1.26~1.68)kN/m ²			
地涂 37S 楼涂 37S 地涂 37S1 楼涂 37S1 聚脲酯防水层 地涂 37S2 楼涂 37S2 水泥基防水涂料	聚脲防水面层 面层燃烧性能：B2级	1. 1.5厚聚脲涂层； 2. 底涂一道； 3. 40厚C25细石混凝土随打随抹压实赶光，表面打磨或喷砂处理； 4. 防水层； 5. 最薄20厚DS砂浆（1:3水泥砂浆）或最薄30厚C20细石混凝土从门口处向地漏找1%泛水，随打随抹平； 6. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）		地面最薄处 142 (152) 楼面最薄处 62 (72)	1. 防水层可根据工程情况另选其它防水材料； 常用防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水层（两道）； S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 2. 防水层先做管根防水，用建筑密封膏封严，再做地面防水层，与管根密封膏搭接一体，防水层至立墙与地面相交处翻起250，并做好平立面交接防水处理； 3. 暗管敷设时应以细石混凝土满包卧牢。
		7. 80厚C15混凝土； 8. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	7. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.36(1.68)kN/m ²		
		图 名		聚脲面层、聚脲防水面层	
		图 集 号		19BJ1-1	
		页 次		D27	

聚脲防水面层

聚脲防水面层

D

D

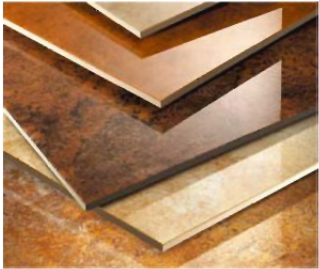
编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
楼涂 38S 地涂 38S1 楼涂 38S1 聚氨酯防水层 地涂 38S2 楼涂 38S2 水泥基防水涂料	聚脲防水面层 面层燃烧性能：B2级	1. 1.5厚聚脲涂层； 2. 底涂一道； 3. 40厚C25细石混凝土随打随抹压实赶光，表面打磨或喷砂处理； 4. 防水层； 5. 最薄20厚DS砂浆（1:3水泥砂浆）或最薄30厚C20细石混凝土从门口处向地漏找1%泛水，随打随抹平； 6. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 7. 60厚楼面轻质垫层； 8. 钢筋混凝土楼板		最薄处 122 (132)	1. 防水层可根据工程情况另选其它防水材料； 常用防水层做法： S1： 1.5厚聚氨酯防水层（两道）； S2： 1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 2. 防水层先做管根防水，用建筑密封膏封严，再做地面防水层，与管根密封膏搭接一体，防水层至立墙与地面相交处翻起250,并做好平立面交接防水处理； 3. 暗管敷设时应以细石混凝土满包卧牢； 4. 垫层厚度可根据实际工程确定； 5. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 6. 引用方法： <div>做法编号——防水编号 楼涂38S1-A3 ——轻质垫层编号</div>
		荷载 1.66(1.98)~2.08(2.4)kN/m ²			

铺地
砖面
层

铺地
砖面
层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 1 楼块 1	铺地砖面层 (无垫层) 适用于有美观、耐磨要求的 房间地面。 面层燃烧性能：A级	1. 5~10厚地砖，DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 5厚DTA砂浆粘结层；	3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 100厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数≥0.90	地面 135 楼面 40	1. 铺地砖品种、规格、颜色及铺装缝宽由设计人定，并在施工图中注明； 2. 设计要求宽缝时，缝宽由设计人确定。用DTG（或1:1水泥砂浆）勾缝； 3. 垫层厚度可根据实际工程确定。 4. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找； 5. 引用方法： 做法编号—— 楼块2-A3-50 轻质垫层编号——垫层厚度
地块 2 楼块 2	铺地砖面层 (楼面轻质垫层) 面层燃烧性能：A级	1. 5~10厚地砖，DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 5厚DTA砂浆粘结层； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 100厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数≥0.90	3. 25厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 50（70）厚楼面轻质垫层； 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.03~1.38 (1.13~1.62)kN/m ²	地面 135 楼面 90 (110)	
地块 3 楼块 3	铺地砖面层 (细石混凝土垫层,配钢筋网) 适用于有防裂要求的楼面。 面层燃烧性能：A级	1. 5~10厚铺地砖，DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 5厚DTA砂浆粘结层； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 50厚C20细石混凝土，配ΦC6@200双向钢筋； 5. 80厚C15混凝土； 6. 素土夯实,压实系数≥0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.93kN/m ²	地面 165 楼面 85	
图 名 铺地砖面层					图 集 号 19BJ1-1 页 次 D29



铺地
砖防水
面层铺地
砖防水
面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 4S 楼块 4S 地块 4S1 楼块 4S1 聚氨酯防水层 地块 4S2 楼块 4S2 水泥基防水涂料	铺地砖防水面层 适用于卫生间、盥洗室、 厨房等有防水要求房间的 楼面。 面层燃烧性能：A级	1. 5~10厚铺地砖，DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 5厚DTA砂浆粘结层； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 防水层； 5. 最薄处35厚C20细石混凝土口处向地漏找1%坡，随打随抹平四周及管根 部位用DS砂浆抹小八字角；		地面最薄处 145~ 150	1. 防水层做法设计人可从S1、S2 中任选一种，也可注明另选 其它材料； 常用防水层做法： S1:1.5厚聚氨酯防水涂料（两道）； S2:1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 2. 防水层先做管根防水，用建筑密 封膏封严，再做地面防水层，与 管根密封膏搭接一体，防水层至立 墙与地面相交处翻起250,并做好 平立面交接防水处理； 3. 设计要求宽缝时缝宽由设计人定， 用DTA砂浆勾缝； 4. 墙面需做防水时，详见墙面防水 做法。
		6. 80厚C15混凝土； 7. 素土夯实,压实系数≥0.90	6. DS砂浆（或1:3水泥砂浆）填堵 预制楼板缝隙，板缝上铺200宽聚酯 布，涂刷防水涂料两遍 （现浇钢筋混凝土楼板无此道工序）； 7. 预制钢筋混凝土楼板	楼面最薄处 65~70	
		荷载 1.52kN/m ²			
楼块 5S 楼块 5S1 聚氨酯防水层 楼块 5S2 水泥基防水涂料	铺地砖防水面层 面层燃烧性能：A级	1. 5~10厚铺地砖，DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 5厚DTA砂浆粘结层； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 防水层； 5. 最薄处35厚C20细石混凝土口处向地漏找1%坡，随打随抹平四周及管根 部位用DS砂浆抹小八字角； 6. 钢筋混凝土楼板		地面最薄处 145~ 150	
		荷载 1.52kN/m ²		楼面最薄处 65~70	
		图 名	铺地砖防水面层		图 集 号 19BJ1-1 页 次 D30

编
制
人
陈
激
校
核
人
王
兆
红
制
图
人
陈
激

D

铺地砖面层、铺地砖防水面层

铺地砖面层、铺地砖防水面层

D

D

编制人 陈 激 校对人 王 红 制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法			厚度 (mm)	附 注		
楼块 6	铺地砖面层 (楼面轻质垫层) 面层燃烧性能：A级	1. 5~10厚地砖，DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 5厚DTA砂浆粘结层； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 5厚聚合物抗裂砂浆（内配130g/m ² 耐碱玻纤网格布一层）； 5. 50（70）厚楼面轻质垫层； 6. 钢筋混凝土楼板			80~85 (100~105)	引用方法： 做法编号—— 楼块6-F2-50 ——轻质垫层厚度 ——轻质垫层编号 说明：毛坯交工的工程，5厚抗裂砂浆需增设耐碱玻纤网格布一层。并在施工图中说明预留构造层次及高度。		
		荷载 1.03~1.28(1.17~1.52)kN/m ²						
楼块 7S	铺地砖防水面层 (无垫层、有坡度) 适用于阳台、室外走廊等楼面 面层燃烧性能：A级	1. 10厚铺地砖，DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 5厚DTA砂浆粘结层； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 最薄处20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找坡层，向出水口找0.5%坡； 6. 钢筋混凝土楼板			57			
		荷载 1.08kN/m ²						
楼块 8S	铺地砖防水面层 (有防水层无找坡层) (楼面轻质垫层) 适用于厨房、备餐、化验室等有防水要求,无地漏及找坡的房间。 面层燃烧性能：A级	1. 10厚铺防滑地砖，DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 5厚DTA砂浆粘结层； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 防水层； 5. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平层，四周边及竖管根部抹成小八字角； 6. 50厚楼面轻质垫层； 7. 钢筋混凝土楼板			105	1. 防水层做法设计人可从S1、S2中任选一种，也可注明另选其它材料； 常用防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水涂料； S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 2. 设计要求宽缝时缝宽由设计人定，用DTA砂浆勾缝； 3. 垫层厚度可根据实际工程确定。 4. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从地面楼面做法说明附表1中查找		
		荷载 1.33~1.68kN/m ²					图 名	铺地砖面层、 铺地砖防水面层
							图 集 号	19BJ1-1
					页 次	D31		

引用方法：
防水层材料编号——
做法编号——
楼块8S1-F2
轻质垫层编号——

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 9 楼块 9	陶瓷锦砖面层 面层燃烧性能：A级	1. 5厚陶瓷锦砖，DTG（或稀水泥浆）擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 5厚DTA砂浆（或1:3水泥砂浆）粘结层； 3. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平；		地面 130	1. 马赛克（陶瓷锦砖）规格、颜色由设计人定，并在施工图中注明； 2. 暗管敷设时应以细石混凝土满包卧牢。 
		4. 100厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	4. 60（80）厚楼面轻质垫层； 5. 钢筋混凝土楼板	楼面 90 (110)	
		荷载 0.92~1.34 (1.02~1.58)kN/m ²			
地块 10S 楼块 10S	陶瓷锦砖防水面层 适用于浴室、卫生间、盥洗室等有防水、防滑要求的地面。 面层燃烧性能：A级 引用方法： 防水层编号—— 做法编号—— 楼块10S1-A2-60 轻质垫层编号—— 轻质垫层厚度——	1. 5厚陶瓷锦砖（防滑），干水泥擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 5厚DTA砂浆（或1:2.5水泥砂浆）粘结层； 3. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平； 4. 防水层； 5. 最薄处35厚C20细石混凝土，从门口处向地漏找1%坡，随打随抹平，四周及管根部位用DS砂浆抹小八字角；		地面最薄处 145	1. 防水层做法设计人可从S1、S2中任选一种，也可注明另选其它材料； 常用防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水涂料（两道） S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 2. 防水层先做管根防水，用建筑密封膏封严，再做地面防水层，与管根密封膏搭接一体，防水层至立墙与地面相交处翻起250，并做好平立面交接防水处理； 3. 设计要求宽缝时缝宽由设计人定，用DTA砂浆勾缝； 4. 墙面需做防水时，详见墙面防水做法。
	地涂 10S1 楼涂 10S1 聚氨酯防水层	6. 80厚C15混凝土； 7. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	6. 60（80）厚楼面轻质垫层； 7. 钢筋混凝土楼板	楼面最薄处 125 (145)	
	地涂 10S2 楼涂 10S2 水泥基防水涂料	荷载 1.76~2.18 (1.86~2.42)kN/m ²			
地块 11S 楼块 11S	陶瓷锦砖防水面层 适用于浴室、卫生间、盥洗室等有防水、防滑要求的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 5厚陶瓷锦砖（防滑），干水泥擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 5厚DTA砂浆（或1:2.5水泥砂浆）粘结层； 3. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平； 4. 防水层； 5. 最薄处35厚C20细石混凝土（或20厚DS砂浆），从门口处向地漏找1%坡，随打随抹平，四周及管根部位用DS砂浆抹小八字角；		地面最薄处 145 楼面最薄处 65 荷载 1.46 kN/m ²	
	地涂 11S1 楼涂 11S1 聚氨酯防水层	6. 80厚C15混凝土； 7. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	6. 钢筋混凝土楼板		
	地涂 11S2 楼涂 11S2 水泥基防水涂料				
		图 名		陶瓷锦砖面层、 陶瓷锦砖防水面层	
		图 集 号		19BJ1-1	
		页 次		D32	

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 12 楼块 12	大理石面层 大理石的质感柔和美观庄重,格调高雅,花色繁多,是装饰豪华建筑的理想材料,也是艺术雕刻的传统材料。 面层燃烧性能:A级	1. 20厚大理石板,(正、背面及四周边满涂防污剂),需要时DTG砂浆擦缝(或勾缝剂勾缝); 2. 10厚DTA砂浆(或1:3水泥砂浆)结合层; 3. 20厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆)找平层; 4. 100厚C15混凝土; 5. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.16kN/m ²	地面 150 楼面 50	1. 大理石的颜色、品种由设计人定,并在施工图中注明或绘出分格拼法施工图; 2. 防污剂需按厂家使用说明书施工; 3. 石材放射性应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010及《建筑材料放射性核素限量》GB 6566-2001的相关规定。
地块 13 楼块 13	大理石面层 (楼面轻质垫层) 面层燃烧性能:A级	1. 20厚大理石板,(正、背面及四周边满涂防污剂),需要时DTG砂浆擦缝(或勾缝剂勾缝); 2. 10厚DTA砂浆(或1:3水泥砂浆)结合层; 3. 20厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆)找平层; 4. 100厚C15混凝土; 5. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	4. 40(60)厚楼面轻质垫层; 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.36~1.64 (1.46~1.88)kN/m ²	地面 150 楼面 90 (110)	
地块 14S 楼块 14S	大理石防水面层 适用于装修要求较高的公寓、酒店、住宅的厨房、卫生间地面。 面层燃烧性能:A级 引用方法: 做法编号 防水层材料编号 楼块14S1-F2 轻质垫层编号	1. 20厚大理石板,(正、背面及四周边满涂防污剂),需要时DTG砂浆擦缝(或勾缝剂勾缝); 2. 10厚DTA砂浆(或1:3水泥砂浆)结合层; 3. 20厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆)找平层; 4. 防水层; 5. 最薄处35厚C20细石混凝土,从门口处向地漏找1%坡,随打随抹平,四周及管根部位用DS砂浆(或1:3水泥砂浆)抹小八字角; 6. 80厚C15混凝土; 7. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	6. 60厚楼面轻质垫层; 7. 钢筋混凝土楼板 荷载 2.3~2.72kN/m ²	地面最薄处 165 楼面最薄处 145	1. 防水层做法设计人定可从S1、S2中任选一种,也可注明另选其他材料; 常用防水层做法: S1: 1.5厚聚氨酯防水层(两道); S2: 1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 2. 暗管敷设时应以细石混凝土满包卧牢。
图 名 大理石面层、大理石防水面层					图 集 号 19BJ1-1 页 次 D33

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 15 楼块 15	花岗岩面层 面层燃烧性能：A级	1. 20厚磨光花岗石板（正、背面及四周边满涂防污剂），需要时灌稀水泥浆（彩色水泥浆）擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 10厚DTA砂浆（或1:3水泥砂浆）结合层； 3. 20厚DS砂浆（或干硬性1:3水泥砂浆）结合层；	4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.16kN/m ²	地面 150 楼面 50	1. 花岗岩的颜色、品种由设计人定，并在施工图中注明； 2. 分格拼法由设计人定，并绘出施工图； 3. 防污剂需按厂家使用说明书施工； 4. 石材放射性应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010及《建筑材料放射性核素限量》GB 6566-2001的相关规定。
地块 16 楼块 16	花岗岩面层 （有垫层） 面层燃烧性能：A级 做法编号—— 垫层厚度—— 楼块16-A2-40 轻质垫层编号——	1. 20厚磨光花岗石板（正、背面及四周边满涂防污剂），需要时灌稀水泥浆（彩色水泥浆）擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 10厚DTA砂浆（或1:3水泥砂浆）结合层； 3. 20厚DS砂浆（或干硬性1:3水泥砂浆）结合层； 4. 100厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数≥0.90	4. 40（60、80）厚楼面轻质垫层； 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 垫层40厚：1.36~1.64kN/m ² 垫层60厚：1.46~1.88kN/m ² 垫层80厚：1.56~2.12kN/m ²	地面 150 楼面 90 （110） （130）	
地块 17S 楼块 17S	花岗岩防水面层 适用于装修要求较高的公寓、酒店、住宅的厨房、卫生间地面。 面层燃烧性能：A级 引用方法： 防水层材料编号—— 做法编号—— 楼块17S1-F2 轻质垫层编号——	1. 20厚花岗石板，（正、背面及四周边满涂防污剂），需要时DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 10厚DTA砂浆（或1:3水泥砂浆）结合层； 3. 20厚DS砂浆（或1:3干硬性水泥砂浆）找平层； 4. 防水层； 5. 最薄处35厚C20细石混凝土，从门口处向地漏找1%坡，随打随抹平，四周及管根部位用DS砂浆（或1:3水泥砂浆）抹小八字角； 6. 100厚C15混凝土； 7. 素土夯实，压实系数≥0.90	6. 60厚楼面轻质垫层； 7. 钢筋混凝土楼板 荷载 2.3~2.72kN/m ²	地面最薄处 185 楼面最薄处 145	1. 防水层做法设计人可从S1、S2中任选一种，也可注明另选其他材料； 2. 常用防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水层（两道）； S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料。
图 名 花岗岩楼面、花岗岩防水楼面					图 集 号 19BJ1-1 页 次 D34

铺地砖（同层排水）防水面层

铺地砖（同层排水）防水面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 及荷载	附 注
楼块 18S 引用方法： 做法编号—— 楼块18S—A3 轻质垫层编号——	铺地砖（同层排水） 防水面层 （楼面轻质垫层） 适用于同层排水卫生间 楼面。即：下水横管埋在楼 板上垫层里的下沉式楼板的 卫生间楼面。 面层燃烧性能：A级	1. 10厚铺地砖，DTG砂浆砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 6厚DTA砂浆（1:2建筑胶水泥砂浆）粘结层； 3. 刷1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 4. 20厚DS砂浆（1：3水泥砂浆）找平层； 5. 最薄210厚楼面轻质垫层，找1%坡，坡向地漏； 6. 1.2厚聚氨酯防水涂料； 7. 10厚DS砂浆（1：3水泥砂浆）找平层； 8. 钢筋混凝土楼板	最薄处 258	1. 本做法系指卫生间内便盆、面盆、 浴盆、地漏等排水管均汇入埋在 垫层内的下水管； 2. 本做法一般用于住宅等不宜将 下水横管设在楼板下面的建筑物。
		荷载 1.95~2.68kN/m ²		
楼块 19S	铺地砖（同层排水） 防水面层 （楼面轻质垫层） 适用于同层排水卫生间 楼面。即：采用后出水坐便 器、面盆、浴盆、地漏等废 水横管埋在楼板上垫层里的 下沉式楼板的卫生间楼面。 面层燃烧性能：A级	1. 10厚铺防滑地砖，DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 6厚DTA砂浆（1:2建筑胶水泥砂浆）贴面； 3. 刷1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 4. 20厚DS砂浆（1：3水泥砂浆）找平层； 5. 最薄110厚楼面轻质垫层找1%坡，坡向地漏； 6. 1.2厚聚氨酯防水涂料； 7. 10厚DS砂浆（1：3水泥砂浆）找平层； 8. 钢筋混凝土楼板	最薄处 158	1. 本做法系指卫生间内便盆采用 后出水式便盆，其污水从地面 上接入污水立管，其它卫生设备 如：面盆、浴盆、地漏等排水管 均汇入埋在垫层内的直径较小的 废水管，故垫层可略薄； 2. 本做法一般用于住宅等不宜将 下水横管设在楼板下面的建筑物。
		荷载 1.45~1.83kN/m ²		
<div><div>墙面防水按 工程设计</div><div><div>楼面防水层翻起250高</div><div>250</div><div>地砖</div><div>1.5厚聚合物水泥基防水涂料</div><div>楼面轻质垫层找1%坡</div><div>聚氨酯防水涂料</div></div></div> <div>防水层做法也可按设计另选其它防水材料。</div>				
图 名 铺地砖（同层排水）防水面层			图 集 号 19BJ1-1	
			页 次 D35	

D

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

D

D

编制人 陈激
校对人 王兆红
制图人 陈激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 及荷载	附 注
楼块 20S	花岗岩（同层排水）防水面层 （楼面轻质垫层） 适用于同层排水卫生间楼面。即：下水横管埋在楼板上垫层里的下沉式楼板的卫生间楼面。 面层燃烧性能：A级	1. 铺20厚花岗岩，DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 10厚DTA砂浆（或聚合物水泥砂浆）结合层； 3. 刷1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 4. 20厚DS砂浆（或1：3水泥砂浆）找平层； 5. 最薄210厚楼面轻质垫层，找1%坡，坡向地漏； 6. 1.2厚聚氨酯防水涂料； 7. 钢筋混凝土楼板	最薄处 262	1. 本做法系指卫生间内便盆、面盆、浴盆、地漏等排水管均汇入埋在垫层内的下水管； 2. 本做法一般用于住宅等不宜将下水横管设在楼板下面的建筑物。
楼块 21S	花岗岩（同层排水）防水面层 （楼面轻质垫层） 适用于同层排水卫生间楼面。 面层燃烧性能：A级	荷载 2.21~2.95kN/m ² 1. 铺20厚花岗岩，DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 10厚DTA砂浆（或聚合物水泥砂浆）结合层； 3. 刷1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 4. 20厚DS砂浆（或1：3水泥砂浆）找平层； 5. 最薄110厚楼面轻质垫层，找1%坡，坡向地漏； 6. 1.2厚聚氨酯防水涂料； 7. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.71~2.1kN/m ²	最薄处 162	1. 本做法系指卫生间内便盆采用后出水式便盆，其污水从地面上接入污水立管，其它卫生设备如：面盆、浴盆、地漏等排水管均汇入埋在垫层内的直径较小的废水管，故垫层可略薄； 2. 本做法一般用于住宅等不宜将下水横管设在楼板下面的建筑物。
<div> <div> </div> <div> <p>下层的防水卷材除采用聚氨酯防水涂料外，也可选用其它防水材料。</p> <p>引用方法：</p> <p>做法编号——楼块21S-A2</p> <p>轻质垫层编号——</p> </div> </div>				
图 名 花岗岩（同层排水）防水楼面				图 集 号 19BJ1-1
				页 次 D36

D

D

 编制人 陈 激
 校核人 王兆红
 制图人 陈 激
 审核人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 22 楼块 22	玻璃装饰板面层 适用于舞厅、卡拉 OK 厅、 俱乐部等娱乐场所。 面层燃烧性能：A 级 引用方法： 做法编号—— 楼块 22-A3 轻质垫层编号——	1. 铝合金或钛金不锈钢压边条收口； 2. 10~25 厚钢化玻璃装饰板（或钢化夹层玻璃），建筑胶粘剂粘铺，玻璃胶填缝； 3. 刷封闭底漆一道； 4. 20 厚 DS 砂浆（或 1:2.5 水泥砂浆）压实赶光； 5. 1.5 厚聚合物水泥基防水涂料（或按工程设计）； 6. 25 厚 DS 砂浆（或 1:3 水泥砂浆）找平层； 7. 100 厚 C15 混凝土； 8. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	7. 40 厚楼面轻质垫层； 8. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.74~2.02kN/m ²	地面 157~ 172 楼面 97~ 112	1. 设计中应考虑楼面下通风，并在施工图中绘出通算子位置及详图； 2. 玻璃装饰板规格、图案品种由设计人定，并在施工图中注明。 3. 建筑胶品种由设计人选定。 
地块 23 楼块 23A 楼块 23B	玻璃装饰板面层 （有木龙骨） 适用于舞厅、卡拉 OK 厅、 俱乐部等娱乐场所。 面层燃烧性能：A 级	1. 铝合金或钛金不锈钢收口条收口； 2. 10~25 厚钢化玻璃装饰板（或钢化夹胶玻璃），建筑胶粘剂粘铺。玻璃胶填缝； 3. 20 厚松木地板或中密度板（板上下两面满刷氟化钠防腐剂）； 4. 50X50 木龙骨，中距 400，15 号镀锌低碳钢丝两根与铁鼻子绑牢（架空用 40X40X20 木垫块与木龙骨钉牢，垫块中距 400），50X50 横撑中距 800（龙骨、垫块、横撑满刷防腐剂及防火涂料）； 5. 40 厚 C30 细石混凝土找平层； 6. 1.5 厚聚合物水泥基防水涂料（或按工程设计）； 7. 100 厚 C15 混凝土； 8. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	5. 填 A：30 厚 5 型隔声砂浆（B：50 厚 6 型复合隔声垫层）； 6. 板内预埋通长 $\Phi 6$ 钢筋，绑扎 $\Phi 6$ 形铁鼻子，行距 400 纵距 800； 7. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.66(1.41)kN/m ²	地面 272~ 287 楼面 A:160~ 175 B:180~ 195	1. 玻璃装饰板规格、花色品种由设计人定，并在施工图中注明； 2. 预留铁鼻子示意（刷防锈涂料）；  3. 松木地板及木龙骨，需按消防部门有关要求加做相应的防火处理； 4. 隔声减振垫层材料详见 D127 页“附表 15”。
		图 名		玻璃装饰板楼面	
		图 集 号		19BJ1-1	
		页 次		D37	

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 24 楼块 24	石塑防滑地砖面层 石塑地砖有片材和卷材,特点是:表面强度高,耐磨、耐污染、易清洗,防水、防滑,可仿金属及石材等多种花纹。适用于学校、幼儿园、医院、图书馆、餐厅、超市等公共场所。 面层燃烧性能: B1级	1. 2~3厚石塑防滑地砖,配套胶粘贴,DTG砂浆擦缝(或勾缝剂勾缝); 2. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)压实抹平; 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 100厚C15混凝土; 5. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	4. 60(80)厚楼面轻质垫层; 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 $0.75 \sim 1.17$ ($0.85 \sim 1.41$)kN/m ²	地面 123 楼面 83 (103)	石塑防滑地砖规格、颜色由设计人定,并在施工图中注明引用方法: 做法编号—— 楼块24-A3-60 轻质垫层编号——垫层厚度  
地块 25 楼块 25	石塑防滑地砖面层 (无垫层) 耐磨、耐污染、防滑性能好,使用寿命长。适用于住宅、餐饮、小型超市等房间。 面层燃烧性能: B1级	1. 2~3厚石塑防滑地砖,配套胶粘贴,DTG砂浆擦缝(或勾缝剂勾缝); 2. 30厚C20细石混凝土找平层随打随抹平; 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 100厚C15混凝土; 5. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	2. 40(60)厚C20细石混凝土找平层随打随抹平; 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 $1.01(1.49)$ kN/m ²	地面 133 楼面 43 (63)	
地块 26S 楼块 26S	石塑防滑地砖 防水面层 适用于公共建筑及住宅的游泳馆、浴室、卫生间、盥洗室、食堂、餐厅等有防水要求的楼面。 面层燃烧性能: B1级	1. 5厚石塑防滑地砖,建筑胶粘剂粘铺,DTG砂浆擦缝(或勾缝剂勾缝); 2. 40厚C20细石混凝土随打随抹平; 3. 防水层; 4. 最薄处35厚C20细石混凝土,从门口处向地漏找1%坡,随打随抹平,四周及管根部位用DS砂浆(或1:3水泥砂浆)抹小八字角; 5. 80厚C15混凝土; 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	2. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)压实抹平; 3. 防水层; 4. 20厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆)找平层,四周及竖管根部抹小八字角; 5. 最薄处35厚C20细石混凝土从门口处向地漏找1%坡; 6. 钢筋混凝土楼板	地面最薄处 160 楼面最薄处 80 荷载 ≥ 2.53 kN/m ²	
地块 26S1 楼块 26S1 聚氨酯防水层 地块 26S2 楼块 26S2 水泥基防水涂料			图 名	石塑防滑地砖面层	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D38

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 27 楼块 27	橡胶铺地板面层 (难燃) 具有防滑、防水、耐磨、 吸音、无毒、阻燃以及抗静电 特点。	1. 3~5厚难燃橡胶铺地板, 建筑胶粘剂粘铺, 打上光蜡; 2. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)抹面压实赶光;	4. 45(65、85)厚楼面轻质垫层; 5. 钢筋混凝土楼板	地面 楼面 70 (90) (110)	1. 垫层厚度可根据实际工程确定。 2. 楼面轻质垫层编号可根据工程 要求从D6页地面楼面做法说明 “附表1”中查找。 3. 引用方法: 做法编号——垫层厚度 楼块27-A3-45 ——轻质垫层编号
地块 28 楼块 28	橡胶地板面层 (弹性) 面层燃烧性能: B1级	1. 2~4厚橡胶弹性地板板粘铺(胶粘剂与地板配套生产); 2. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)抹面压实赶光;	4. 45(65、85)厚楼面轻质垫层; 5. 钢筋混凝土楼板	地面 125 楼面 70 (90) (110)	
地块 29S 楼块 29S	浮铺疏水防滑胶板 (或塑料板)面层 适用于浴室、卫生间、 盥洗室、游泳馆等有防水及 排水防滑要求的楼面。 面层燃烧性能: B2级	1. 浮铺15厚疏水防滑胶板(或塑料板); 2. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层; 3. 防水层; 4. 最薄处35厚C20细石混凝土,从门口处向地漏找1%坡,随打随抹平; 5. 100厚C15混凝土; 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板	地面 170 楼面 70 荷载 1.48 kN/m ²	1. 疏水防滑胶板的颜色由设计人定, 并在施工图中注明; 2. 防水层做法设计人可从S1、S2 中任选一种,也可注明另选其他 材料; 常用防水层做法: S1: 1.5厚聚氨酯防水层(两道); S2: 1.5厚聚合物水泥基防水涂料。
				图 名 橡胶地板面层、 浮铺疏水防滑胶板面层	
				图 集 号 19BJ1-1	页 次 D39

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

块材聚氯乙烯面层

块材聚氯乙烯面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 30 楼块 30	块材聚氯乙烯面层 防水防滑、耐磨、脚感舒适、适用地热，使用非常广泛，如居室、医院、学校、办公楼、洁净厂房、公共场所、商业建筑、体育场馆等场所。 面层燃烧性能：B1级	1. 2~4厚通体（或半通体）聚氯乙烯地板面层，专用胶粘剂粘铺，用专用滚筒碾压2遍（第2遍与第1遍需间隔1~2h）； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）压实抹平； 3. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；	4. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.46kN/m ²	地面 124 楼面 24	1. 地板品种、规格由设计人定，并在施工图中注明； 2. 地砖规格： 450X450X（2~3）、 457.2X457.2X4、 600X600（2~3）； 3. 施工方法详见厂家产品说明； 4. 专用胶粘剂由厂家配套生产。
地块 31 楼块 31	引用方法： 做法编号—— 楼块31-A3-40 轻质垫层编号—— 垫层厚度—— 面层燃烧性能：B1级	1. 2~4厚通体（或半通体）聚氯乙烯地板面层，专用胶粘剂粘铺，用专用滚筒碾压2遍（第2遍与第1遍需间隔1~2h）； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）压实抹平； 3. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；	4. 100厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数≥0.90 4. 40（60、80）厚楼面轻质垫层； 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 垫层40厚：0.66~0.94kN/m ² 垫层60厚：0.76~1.8kN/m ² 垫层80厚：0.86~1.42kN/m ²	地面 124 楼面 64 (84) (104)	1. 垫层厚度可根据实际工程确定。 2. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。
地块 32 楼块 32	块材聚氯乙烯面层 面层燃烧性能：B1级	1. 2~4厚通体（或半通体）聚氯乙烯地板面层，专用胶粘剂粘铺，用专用滚筒碾压2遍（第2遍与第1遍需间隔1~2h）； 2. 40厚C20细石混凝土随打随抹平； 3. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；	4. 100厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数≥0.90 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.02kN/m ²	地面 144 楼面 44	
		图 名		块材聚氯乙烯面层	
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	D40

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

D

卷材聚氯乙烯面层

卷材聚氯乙烯面层

D

D

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 33 楼块 33	卷材聚氯乙烯面层 具有耐污性, 耐久性等特点。 面层燃烧性能: B1级	1. 卷材面层缝隙焊接(或胶封)密封处理, 打蜡出光; 2. 1.8~6厚半通体(或复合)聚氯乙烯卷材面层, 专用胶粘剂粘铺, 接缝处及四周边专用滚轮压紧; 3. 4厚DSL砂浆(或水泥自流平砂浆)基层; 4. 25厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆)压实抹平; 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 6. 100厚C15混凝土; 7. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.90	6. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.70kN/m^2	地面 131~135 楼面 31~35	1. 卷材品种、厚度由设计人定, 并在施工图中注明; 2. 面层卷材厚度1.8、2.0、2.2、2.5、2.6、3.0、3.2、3.5、6等数种; 3. 面层焊缝做法适用于医院、餐厅、健身房等易产生细菌繁殖和频繁移动重物的地面; 4. 专用胶粘剂由厂家配套生产; 5. 垫层厚度可根据实际工程确定; 6. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 7. 引用方法: 做法编号—— 楼块34-A3-40 轻质垫层编号—— ——垫层厚度
楼块 34	卷材聚氯乙烯面层 面层燃烧性能: B1级	1. 卷材面层缝隙焊接(或胶封)密封处理, 打蜡出光; 2. 1.8~6厚半通体(或复合)聚氯乙烯卷材面层, 专用胶粘剂粘铺, 接缝处及四周边专用滚轮压紧; 3. 4厚DSL砂浆(或水泥自流平砂浆)基层; 4. 25厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆)压实抹平; 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 6. 40(60、80)厚楼面轻质垫层; 7. 钢筋混凝土楼板 荷载 $0.9\sim 1.18(1.0\sim 1.42、1.1\sim 1.66)\text{kN/m}^2$		71~75 (91~95) (111~115)	
地块 35 楼块 35	卷材聚氯乙烯面层 面层燃烧性能: B1级	1. 2~4厚通体(或半通体)聚氯乙烯地板面层, 专用胶粘剂粘铺, 用专用滚筒碾压2遍(第2遍与第1遍需间隔1~2h); 2. 40厚C20细石混凝土随打随抹平; 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 100厚C15混凝土; 5. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.90	4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.02kN/m^2	地面 144 楼面 44	
		图 名		卷材聚氯乙烯面层	
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	D41

树脂亚麻地板楼面

树脂亚麻地板楼面

D

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 36 楼块 36	树脂亚麻地板面层 面层燃烧性能：B2级	1. 2厚树脂亚麻地板面层，专用胶粘贴并碾压平整； 2. 界面剂一道； 3. 40厚C20细石混凝土，随打随抹平，强度达标后表面进行打磨或喷砂处理； 4. 80厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.96kN/m^2	地面 122 楼面 42	1. 亚麻地板成分为：亚麻籽油、石灰石、软木、木粉、天然树脂、黄麻。为同质透心结构，花纹和色彩由表及里纵贯如一。目前以卷材为主； 2. 垫层厚度可根据实际工程确定； 3. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 4. 引用方法： 做法编号—— 楼块37-A3-40 轻质垫层编号———垫层厚度
地块 37 楼块 37	树脂亚麻地板面层 面层燃烧性能：B2级	1. 2厚树脂亚麻地板面层，专用胶粘贴并碾压平整； 2. 界面剂一道； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）压实抹平； 3. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 4. 100厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	4. 40（60、80）厚楼面轻质垫层； 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 垫层40厚： $0.6\sim 0.88\text{kN/m}^2$ 垫层60厚： $0.7\sim 1.12\text{kN/m}^2$ 垫层80厚： $0.8\sim 1.36\text{kN/m}^2$	地面 122 楼面 62 (82) (102)	
地块 38S 楼块 38S 地块 38S1 楼块 38S1 聚氨酯防水层 地块 38S2 楼块 38S2 水泥基防水涂料	树脂亚麻地板防水面层 适用于有防水要求的地面。 面层燃烧性能：B2级	1. 2厚树脂亚麻地板面层，专用胶粘贴并碾压平整； 2. 界面剂一道； 3. 40厚C20细石混凝土，随打随抹平，强度达标后表面进行打磨或喷砂处理； 4. 防水层做法； 5. 最薄处35厚C20细石混凝土，从门口处向地漏找1%坡，随打随抹平，四周及管根部位用DS砂浆（或1:3水泥砂浆）抹小八字角； 6. 80厚C15混凝土； 7. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	6. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 7. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.80kN/m^2	地面最薄处 157 楼面最薄处 77	防水层做法设计人可从S1、S2中任选一种，也可注明另选其它材料； 常用防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水涂料（两道）； S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料。
				图 名	树脂亚麻地板楼面
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	D42

编 制 人 陈 激
 校 对 人 王 兆 红
 制 图 人 陈 激
 审 核 人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法				厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面				
地块 39 楼块 39	塑胶地板面层 (片装) 色彩图案种类繁多,适用于住宅、医院、学校、商业、办公楼、体育场馆等场所。 面层燃烧性能: B1级	1. 1.6~3.2厚片装塑胶地板,胶粘剂粘铺(胶粘剂与地板配套生产); 2. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)抹面压实赶光; 3. 100厚C15混凝土; 4. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	3. 50(70、90)厚楼面轻质垫层; 4. 钢筋混凝土楼板	荷载	垫层50厚: 0.65~1.0kN/m ² 垫层70厚: 0.75~1.24kN/m ² 垫层90厚: 0.85~1.48kN/m ²	地面 124 楼面 74 (94) (114)	1. 片装塑料地板规格为2(3)×300×300及1.6(2、2.4、3.2)×305×305,规格、颜色由设计人定,并在施工图中注明; 2. 卷装塑料地板规格为2厚×1800宽、2(1.6)厚×1830宽、2厚×2000宽,规格、颜色由设计人定,并在施工图中注明。
地块 40 楼块 40	塑胶地板面层 (卷装) 耐磨抗压、吸音环保、装饰性强的轻体地面装饰材料。 面层燃烧性能: B1级	1. 2厚卷装塑胶地板,胶粘剂粘铺(胶粘剂与地板配套生产); 2. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)抹面压实赶光; 3. 100厚C15混凝土; 4. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	3. 50(70、90)厚楼面轻质垫层; 4. 钢筋混凝土楼板	荷载	垫层50厚: 0.65~1.0kN/m ² 垫层70厚: 0.75~1.24kN/m ² 垫层90厚: 0.85~1.48kN/m ²	地面 122 楼面 72 (92) (112)	引用方法: 做法编号—— 楼块40-A3-50 轻质垫层编号———垫层厚度
地块 41 楼块 41	无缝聚酯酸乙烯(PVAC)塑料涂布面层 (楼面轻质垫层) 适用于有一定清洁度要求的楼面。 面层燃烧性能: B1级	1. 塑料色浆一道,配比: 聚酯酸乙烯乳液: 颜料: 水=1: 0.33: 0.23; 2. 刮塑料腻子一道,配比: 聚酯酸乙烯乳液: 石英粉=1: 0.8~1; 3. 3厚塑料砂浆压光,干养护后(约5天)干磨光,配比: 聚酯酸乙烯乳液: 细砂: 石英粉=1: 3.5: 0.3; 4. 刷聚酯酸乙烯乳液底子油一道,每次涂刷1m ² 左右; 5. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)抹面压实赶光; 6. 100厚C15混凝土; 7. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	6. 50(70、90)厚楼面轻质垫层; 7. 钢筋混凝土楼板	荷载	0.71~1.06(0.81~1.3、0.91~1.54)kN/m ²	地面 123 楼面 73 (93) (113)	1. 塑料色浆颜色由设计人定,并在施工图中注明; 2. 垫层厚度可根据实际工程确定; 3. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找; 4. 引用方法: 同上。
		图 名		塑胶地板面层、无缝聚酯酸乙烯面层		图 集 号	19BJ1-1
						页 次	D43

蝶丽石面层、蝶彩石面层

蝶丽石面层、蝶彩石面层

D

D

编制人 陈 激
校对人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 42 楼块 42	蝶丽石(蝶彩石) 塑胶面层 面层燃烧性能：B1级	1. 1.6~3.0厚蝶丽石（或蝶彩石）面层，专用胶粘剂粘铺，上蜡出光； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）抹面压实赶光； 3. 100厚C15混凝土； 4. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	3. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.5kN/m ²	地面 楼面 23	1. 蝶丽石、蝶彩石规格由设计人定，并在施工图中注明； 2. 蝶丽石、蝶彩石规格： 300x300x1.6~3.0、 450x450x3.0、 600x600x3.0； 3. 专用胶粘剂由厂家配套生产； 4. 施工方法见厂家产品说明； 5. 垫层厚度可根据实际工程确定； 6. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 7. 引用方法： 做法编号—— 楼块43-A3-40 轻质垫层编号—— 垫层厚度
楼块 43	蝶丽石(蝶彩石) 塑胶面层 面层燃烧性能：B1级	1. 1.6~3.0厚蝶丽石（或蝶彩石）面层，专用胶粘剂粘铺，上蜡出光； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）抹面压实赶光； 3. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 4. 40（60、80）厚楼面轻质垫层； 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 垫层40厚：0.7~0.98kN/m ² 垫层60厚：0.8~1.22kN/m ² 垫层80厚：0.9~1.46kN/m ²		楼面 63 (83) (103)	
地块 44 楼块 44	蝶丽石(蝶彩石) 塑胶面层 面层燃烧性能：B1级	1. 1.6~3.0厚蝶丽石（或蝶彩石）面层，专用胶粘剂粘铺，上蜡出光； 2. 50厚C20细石混凝土随打随抹平； 3. 100厚C15混凝土； 4. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	3. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.30kN/m ²	地面 153 楼面 53	
图 名 蝶丽石面层、蝶彩石面层					图 集 号 19BJ1-1 页 次 D44

D

D

编制人 陈 激
校对人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 45 楼块 45	导静电通体聚氯乙烯地砖面层 适用于有静电要求的地面、楼面。 面层燃烧性能：B1级	1. 上保护蜡； 2. 2.0~3.0厚导静电通体聚氯乙烯地砖面层，专用导静电胶粘剂粘铺，用专业滚筒碾压两遍（第2遍与第1遍间隔1~2h）； 3. 局部铺铜箔与接线端子连接； 4. 2.0~3.0厚DSL砂浆（或水泥自流平砂浆）基层； 5. 20厚DS砂浆（或1：2.5水泥砂浆）压实抹平；	6. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 7. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.51kN/m ²	地面 126 楼面 26	1. 地砖品种、规格由设计人定，并在施工图中注明； 2. 地砖规格： 600×600×（2.0~3.0）、 610×610×（2.0~3.0）、 900×900×3.0； 3. 专用胶粘剂由厂家配套生产，施工方法详见厂家产品说明； 4. 施工完需做电阻测试，测试法见厂家产品说明； 5. 垫层厚度可根据实际工程确定； 6. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找； 7. 导静电通体聚氯乙烯地砖地面做法示意：  8. 接线端子连接技术要求详见具体工程相关专业要求。
地块 46 楼块 46	导静电通体聚氯乙烯地砖面层 面层燃烧性能：B1级	1. 上保护蜡； 2. 2.0~3.0厚导静电通体聚氯乙烯地砖面层，专用导静电胶粘剂粘铺，用专业滚筒碾压两遍（第2遍与第1遍间隔1~2h）； 3. 局部铺铜箔与接线端子连接； 4. 2.0~3.0厚DSL砂浆（或水泥自流平砂浆）基层； 5. 40厚C20细石混凝土随打随抹；	6. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 7. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.07kN/m ²	地面 146 楼面 46	
					
		导静电通体聚氯乙烯地面			
		图 名	导静电通体聚氯乙烯地砖面层		图 集 号 19BJ1-1
					页 次 D45

D

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

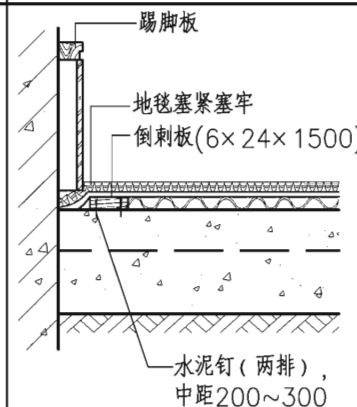
编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
楼块 47	导静电通体聚氯乙烯地砖面层 面层燃烧性能：B1级	1. 上保护蜡； 2. 2.0~3.0厚导静电通体聚氯乙烯地砖面层，专用导静电胶粘剂粘铺， 用专业滚筒碾压两遍（第2遍与第1遍间隔1~2h）； 3. 局部铺铜箔与接线端子连接； 4. 2.0~3.0厚DSL砂浆（或水泥自流平砂浆）基层； 5. 20厚DS砂浆（或1：2.5水泥砂浆）压实抹平； 6. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 7. 45（65、85）厚楼面轻质垫层； 8. 钢筋混凝土楼板		71 (91) (101)	1. 地砖品种、规格由设计人定， 并在施工图中注明； 2. 地砖规格： 600×600×（2.0~3.0）、 610×610×（2.0~3.0）、 900×900×3.0； 3. 专用胶粘剂由厂家配套生产， 施工方法详见厂家产品说明； 4. 施工完需做电阻测试，测试法 见厂家产品说明； 5. 垫层厚度可根据实际工程确定； 6. 楼面轻质垫层编号可根据工程 要求从D6页地面楼面做法说明 “附表1”中查找； 7. 导静电通体聚氯乙烯地砖地面 做法示意： <div><div>— 地砖面层</div><div>— 局部铺铜箔与接线端子连接</div><div>— 自流平砂浆基层</div><div>— DS砂浆找平层</div><div>— C20混凝土</div></div>  8. 接线端子连接技术要求详见具体 工程相关专业要求。
	荷载 0.74~1.05(0.84~1.29、0.94~1.53)kN/m²				
<div>引用方法： 做法编号—— 楼块47-A3-45 轻质垫层编号—— 垫层厚度</div> 					
		图 名	导静电通体聚氯乙烯地砖面层		<div>图 集 号 19BJ1-1</div> <div>页 次 D46</div>

D

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 48 楼块 48	单层地毯面层 (浮铺) (无垫层) 面层燃烧性能: B1级	1. 5~8厚单层难燃地毯拼缝粘结(拼缝处用烫带或狭条麻袋布条粘结), 门口处用铝合金压边条收口(方块地毯无拼缝粘结及收口条工序); 2. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)抹面压实赶光; 3. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料(或 按工程设计); 4. 100厚C15混凝土; 5. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.42kN/m^2	地面 130 楼面 28	
地块 49 楼块 49	单层地毯面层 (粘铺) (无垫层) 面层燃烧性能: B1级	1. 5~8厚单层难燃地毯拼缝粘结,在找平层上每隔200涂150宽建筑胶粘剂 一条,拼缝处用烫带或狭条麻袋布条粘结,门口处用铝合金压边条收口; 2. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)抹面压实赶光; 3. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料(或 按工程设计); 4. 100厚C15混凝土; 5. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.42kN/m^2	地面 130 楼面 28	
地块 50 楼块 50	弹性垫层双层地毯面层 (实铺) (无垫层) 面层燃烧性能: B1级	1. 8~10厚难燃地毯拼缝粘结(拼缝处用烫带或狭条麻条带粘结),墙转角 四周距立墙或踢脚8~10处用倒刺板固定,门口处用铝合金压边条收口; 2. 5厚橡胶海绵地毯衬垫; 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)抹面压实赶光; 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料(或 按工程设计); 5. 100厚C15混凝土; 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.42kN/m^2	地面 137 楼面 35	
		图 名		单层地毯面层、 弹性垫层地毯面层	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D47



D

D

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地块 51 楼块 51	单层地毯面层 (浮铺) 面层燃烧性能: B1级	1. 5~8厚单层难燃地毯拼缝粘结(拼缝处用烫带或狭条麻袋布条粘结), 门口处用铝合金压边条收口(方块地毯无拼缝粘结及收口条工序); 2. 40厚C20细石混凝土随打随抹平;	3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.00kN/m ²	地面 150 楼面 48	地毯品种、规格、颜色由设计人 确定,并在施工图中注明。 
地块 52 楼块 52	单层地毯面层 (粘铺) (无垫层) 面层燃烧性能: B1级	1. 5~8厚单层难燃地毯拼缝粘结,在找平层上每隔200涂150宽建筑胶粘剂 一条,拼缝处用烫带或狭条麻袋布条粘结,门口处用铝合金压边条收口; 2. 40厚C20细石混凝土随打随抹平;	3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.00kN/m ²	地面 150 楼面 48	
地块 53 楼块 53	弹性垫层双层地毯面层 (实铺) (无垫层) 面层燃烧性能: B1级	1. 8~10厚难燃地毯拼缝粘结(拼缝处用烫带或狭条麻条带粘结),墙转角 四周距立墙或踢脚8~10处用倒刺板固定,门口处用铝合金压边条收口; 2. 5厚橡胶海绵地毯衬垫; 3. 40厚C20细石混凝土随打随抹平;	4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.00kN/m ²	地面 157 楼面 55	
		图 名		单层地毯面层、 弹性垫层地毯面层	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D48

D

D

编制人 陈 激
校对人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法			厚度 (mm)	附 注
楼块 54	单层地毯面层 (浮铺) 面层燃烧性能：B1级	1. 5~8厚单层地毯拼缝粘结（拼缝处用烫带或狭条麻袋布条粘结），门口处用铝合金压边条收口（方块地毯无拼缝粘结及收口条工序）； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）抹面压实赶光； 3. 40（60、80）厚楼面轻质垫层； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 钢筋混凝土楼板			68 (88) (108)	<div></div> <div>1. 垫层厚度可根据实际工程确定； 2. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 3. 引用方法： 做法编号—— 楼块54-A3-40 轻质垫层编号—— 垫层厚度</div>
		荷载 0.62~0.9(0.72~1.14、0.82~1.38)kN/m ²				
楼块 55	单层地毯面层 (粘铺) (楼面轻质垫层) 面层燃烧性能：B1级	1. 5~8厚单层地毯拼缝粘结，在找平层上每隔200涂150宽建筑胶粘剂一条，拼缝处用烫带或狭条麻袋布条粘结，门口处用铝合金压边条收口； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）抹面压实赶光； 3. 40（60、80）厚楼面轻质垫层； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 钢筋混凝土楼板			68 (88) (108)	
		荷载 0.62~0.9(0.72~1.14、0.82~1.38)kN/m ²				
楼块 56	弹性垫层双层地毯面层 (实铺) 面层燃烧性能：B1级	1. 8~10厚地毯拼缝粘结（拼缝处用烫带或狭条麻条带粘结），墙转角四周距立墙或踢脚8~10处用倒刺板固定，门口处用铝合金压边条收口； 2. 5厚橡胶海绵地毯衬垫； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）抹面压实赶光； 4. 40（60、80）厚楼面轻质垫层； 5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 6. 钢筋混凝土楼板			75 (95) (115)	
		荷载 0.62~0.9(0.72~1.14、0.82~1.38)kN/m ²	图 名	单层地毯面层、 弹性垫层地毯面层		图 集 号 页 次

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地木 1 楼木 1	单层硬木平口席纹地板面层 (粘铺无木龙骨) 适用于住宅等无垫层楼地面。 面层燃烧性能：B2级	1. 刷油漆（地板成品已带油漆者无此道工序）； 2. 18~20厚硬木平口席纹拼花地板，膏状建筑胶粘剂粘铺； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 1.5厚水泥基防水涂料（或按工程设计）； 6. 100厚C15混凝土； 7. 素土夯实，压实系数≥0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.6kN/m ²	地面 142 楼面 40	1. 木地板品种与规格由设计人定，并在施工图中注明； 2. 木地板在粘铺前先在背面涂氯化钠防腐剂，再涂粘结剂； 3. 油漆及胶粘剂应符合《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》DB11/3005-2017的相关要求。
地木 2 楼木 2	单层硬木长条地板面层 (粘铺有木龙骨) 适用于楼板不允许钻孔及射钉的楼面。 面层燃烧性能：B2级 引用方法： 做法编号——楼木2-A3-50 轻质垫层编号—— 垫层厚度——	1. 刷油漆（地板成品已带油漆者无此道工序）； 2. 18~20厚硬木长条企口地板（背面满刷防腐剂）； 3. 50×50木横撑（满涂防腐剂）中距800，两端头及底面用“硬木地板胶粘剂”与木龙骨和木垫块粘牢； 4. 50×50木龙骨中距400，架空用20木垫块，规格100×100中距400，顶面及底面用专用“硬木地板胶”粘剂与木龙骨及DS砂浆（或水泥砂浆）基层粘牢（龙骨、垫块满涂防腐剂）； 5. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 6. 1.5厚水泥基防水涂料（或按工程设计）； 7. 100厚C15混凝土； 8. 素土夯实，压实系数≥0.90	5. 龙骨中填40厚楼面轻质垫层； 6. 20厚DS砂浆（1:2.5水泥砂浆）压实抹平； 7. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 8. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.1~1.38kN/m ²	地面 212 楼面 150	1. 本做法不需要在基层面钻孔、射钉或预埋钢筋鼻子，用专用“胶粘剂”粘铺硬木地板即可，该胶粘剂粘结强度高、耐潮、耐高温； 2. 设计时应考虑地板下通风并在施工图中绘出通风算子及木龙骨通风孔位置及大样； 3. 龙骨高度可根据工程实际需要由设计人调整； 4. 垫层厚度可根据实际工程确定； 5. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。
					
		图 名	单层硬木地板面层		图 集 号 19BJ1-1 页 次 D50

D

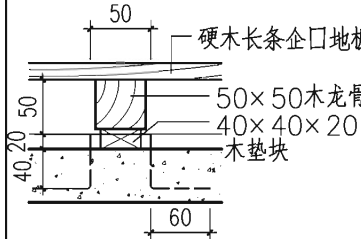
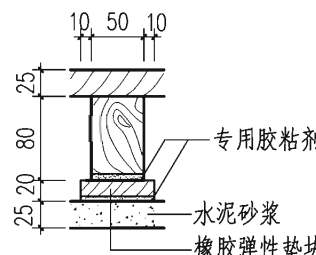
D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法			厚度 (mm)	附 注
地木 3	单层硬木长条地板地面 (有地垄墙) 硬木地板的特点是保持天然材料,脚感舒适,纹理、色彩自然。硬木地板常见的有:平口地板、企口地板、指接地板和集成指接地板等。 面层燃烧性能:B2级	1. 刷油漆(地板成品已带油漆者无此道工序); 2. 60X18硬木长条企口地板(背面刷氟化钠防腐剂); 3. 50X50木龙骨中距400, 50X50撑中距800(龙骨、横撑满刷防腐剂); 4. 70X50压沿木(满刷防腐剂)用双股8号镀锌低碳钢丝绑牢于地垄墙上; 5. 120厚地垄墙DM, M5砂浆砌筑, 中距800, 高度超过600时, 墙厚为240。长度超过4000时两侧应出120X120砖垛, 中距2000; 6. 100厚C15混凝土(上皮标高不低于室外地坪); 7. 素土夯实,压实系数≥0.90				1.外墙应留出通风口,并安装铸铁算子,注意外墙通风口与地垄墙通风口位置,中距应考虑对流的条件,在施工图中须标定并注明尺寸及绘出大样; 2.同地垄墙平行的承重墙或非承重墙上应挑出120, 标高同地垄墙,以放置压沿木,并在施工图中绘出大样。 
		1. 刷油漆(地板成品已带油漆者无此道工序); 2. 20厚硬木平口席纹拼花地板,膏状建筑胶剂粘铺; 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层; 4. 50厚(70厚)楼面轻质垫层; 5. 钢筋混凝土楼板				
楼木 3	单层硬木平口席纹地板楼面 (楼面轻质垫层) 面层燃烧性能:B2级	1. 刷油漆(地板成品已带油漆者无此道工序); 2. 20厚硬木平口席纹拼花地板,膏状建筑胶剂粘铺; 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层; 4. 50厚(70厚)楼面轻质垫层; 5. 钢筋混凝土楼板			90 (110)	引用方法: 做法编号—— 楼木3-A3-50 轻质垫层编号—— 垫层厚度
		荷载 0.85~1.2(0.95~1.44)kN/m ²	图 名	单层硬木地板面层		

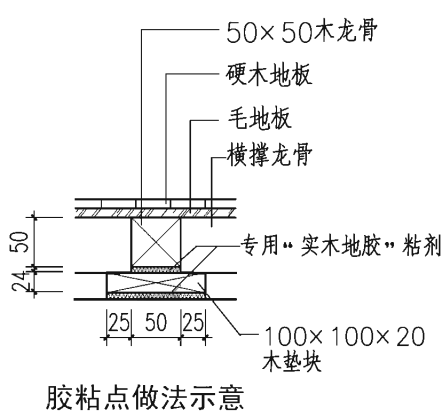
D

D

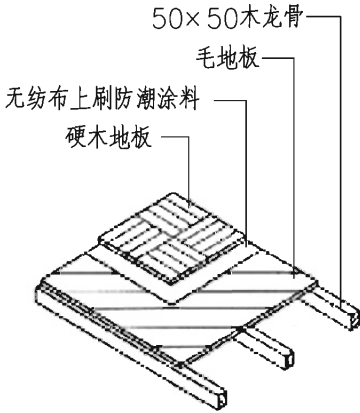
编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注	
		地 面	楼 面			
地木 4 楼木 4 楼木 4A 5型隔声砂浆 楼木 4B 6型复合隔声垫层 (隔声减振垫层材料详见D127页“附表15”)	单层硬木长条企口地板面层 (有木龙骨) (楼面轻质垫层) 面层燃烧性能：B2级	1. 刷地板漆2遍(地板成品已带油漆者无此道工序)； 2. 20硬木长条企口地板(背面满刷氟化钠防腐剂)； 3. 50×50木龙骨中距400(架空用40×40×20木垫块垫平中距400)用双股15号镀锌低碳钢丝与Ω形Φ6铁鼻子绑牢；		地面 210 楼面 140	1. 设计应考虑板下通风并在施工图中绘出外墙通风算子和板龙骨档内通风孔位置及详图； 2. 隔音层如采用其他材料时应在施工图中注明； 3. 面层铺法由设计人定,并在施工图中注明。 	
		4. 50X50横撑中距800(龙骨、垫块、横撑满涂防腐剂)； 5. 50厚C20细石混凝土随打随抹平,并在混凝土内预留Ω形Φ6铁鼻子,行距400纵距800； 6. 水泥基防水涂料(或按工程设计)； 7. 80厚C15混凝土随打随抹平； 8. 素土夯实,压实系数≥0.90	4. 50×50横撑中距800(均满刷防腐剂),中填5型、6型隔声垫层； 5. 50厚C20细石混凝土随打随抹平,并在混凝土内预留Ω形Φ6铁鼻子,行距400纵距800； 6. 钢筋混凝土楼板			
		荷载 1.83kN/m ²				
地木 5 楼木 5	弹性单层硬木地板面层 (有木龙骨) 面层燃烧性能：B2级	1. 刷油漆(地板成品已带漆者无此道工序)； 2. 25厚硬木长条企口地板(背面满涂防腐剂),四周边用30×20硬木压封边； 3. 50×80木龙骨中距400； 4. 70×70×20橡胶弹性垫中距600梅花形布置,垫块上下面用专用胶粘剂与龙骨及基层粘牢； 5. 25厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层； 6. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)；		地面 252 楼面 150	1. 设计时应考虑地板下通风,并在施工图中绘出外墙通风算子和木龙骨通风孔位置及大样； 2. 木地板构造示意： 	
		7. 1.5厚水泥基防水涂料(或按工程设计)； 8. 100厚C15混凝土； 9. 素土夯实,压实系数≥0.90	7. 钢筋混凝土楼板			
		荷载 0.95kN/m ²				
		图 名	单层硬木地板面层		图 集 号	19BJ1-1
					页 次	D52

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地木 6 楼木 6 楼木 6A 5型隔声砂浆 楼木 6B 6型复合隔声垫层 (隔声减振垫层 材料详见D127 页“附表15”)	双层硬木长条(或席纹) 地板面层 (粘铺有木龙骨) 面层燃烧性能: B2级	1. 刷油漆(地板成品已带油漆者无此道工序); 2. 50×18长条硬木企口长条(或席纹拼花、人字拼花)地板(背面刷氟化钠防腐剂); 3. 无纺布一层(<60g/m ²)粘铺在毛地板上刷防潮涂料; 4. 毛地板: 18厚松木(或细木工板)铺底板(背面满刷氟化钠防腐剂), 45°斜铺(稀铺), 上铺非纸胎防水卷材一层; 5. 50×50横撑中距800(龙骨、垫块、横撑满刷防腐剂); 6. 50×50木龙骨中距400(架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢), 垫块中距400, 用D×8/100尼龙膨胀螺丝固定;	7. 木龙骨中填5型、6型隔声层; 8. 20厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆)找平层; 9. 钢筋混凝土楼板	地面 226 楼面 126	1. 本做法不需要在楼板面钻孔、射钉或预留钢筋鼻子, 用专用“实木地板胶”粘剂粘铺即可, 该胶粘剂强度高、耐潮、耐温; 2. 设计时应考虑地板下通风并在施工图中绘出地板通风算子和木龙骨通风孔位置及大样; 3. 面层铺法由设计人定并在施工图中示明; 4. 龙骨高度可根据工程实际需要由设计人调整。
		7. 水泥基防水涂料(或按工程设计); 8. 20厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆)找平层; 9. 100厚C15混凝土基层随打随抹平; 10. 素土夯实, 压实系数≥0.90	9. 钢筋混凝土楼板		
		荷载 1.23kN/m ²			

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激



胶粘点做法示意



减振楼面材料

编号	名 称	厚度 mm
5 型	隔声砂浆	30
6 型	复合隔声垫层	50

图 名	双层硬木长条(或席纹)地板面层	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	D53

荷载 1.78kN/m^2

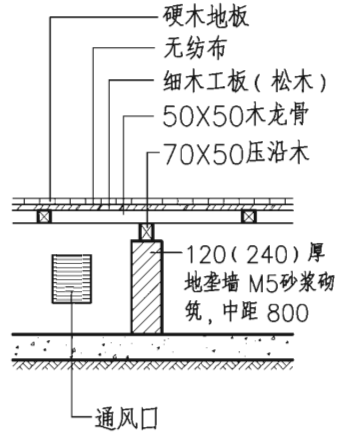
双层硬木长条(或席纹)地板地面

双层硬木长条(或席纹)地板地面

D

D

编制人 陈 激
审核人 王兆红
制图人 陈 激

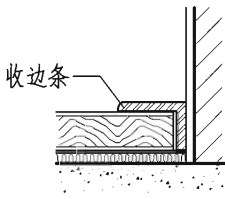

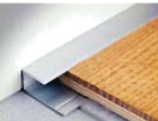
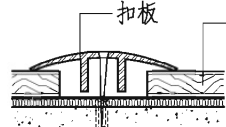


编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
地木 8	双层硬木长条(或席纹) 地板地面 (有地垄墙) 面层燃烧性能: B2级	1. 刷油漆(地板成品已带油漆者无此道工序); 2. 60×18硬木长条企口(或席纹拼花、人字拼花)地板(背面刷氟化钠防腐剂); 3. 无纺布一层(<100g/m ²)粘铺在毛地板上刷防潮涂料; 4. 毛地板: 18厚细木工板(或18厚松木铺底45°板)背面满刷氟化钠防腐剂,斜铺(稀铺),上铺0.5厚塑料膜; 5. 50×50木龙骨中距400, 50×50横撑中距800(龙骨、横撑满刷防腐剂); 6. 70×50压沿木(满涂防腐剂)用DX8/100尼龙膨胀螺钉固定于地垄墙上; 7. 20厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆)找平层(地垄墙顶面); 8. 120厚地垄墙M5,DM砂浆砌筑,中距800,高度超过600时须改为240厚,长度超过4000时两侧应出120×120砖垛,中距2000; 9. 100厚C15混凝土(上皮标高不低于室外地坪); 10.素土夯实,压实系数≥0.90	256+ 地垄墙高度	1. 外墙应留出通风口,并安装铸铁算子,注意外墙通风口与地垄墙通风口位置,中距应考虑对流的条件,在施工图中须标定并注明尺寸及绘出大样; 2. 同地垄墙平行的承重墙或非承重墙上应挑出120,标高同地垄墙,以放置压沿木,并在施工图中绘出大样; 3. 地板下如需进行检修,地垄墙上应预留过人洞; 4. 龙骨高度可根据工程实际需要由设计人调整. 
图 名		双层硬木长条(或席纹)地板地面		图 集 号 19BJ1-1
				页 次 D55

硬木复合地板面层

硬木复合地板面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地木 9 楼木 9	硬木复合地板面层 (粘铺无铺底板) 硬木复合地板具有较好的尺寸稳定性,并保留了硬木地板的自然木纹和舒适的脚感。硬木复合地板安装简便,一般情况下不用打龙骨;但是要求地面找平,适用于基层不允许钻孔及射钉的地面。 面层燃烧性能:B2级	1. 10(或按工程设计)厚硬木复合地板,榫槽、榫舌及尾部满涂“实木地板胶”胶液后粘铺;		地面 130	1. 垫层厚度可根据实际工程确定; 2. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 引用方法: 做法编号—— 楼木9-A3-60 轻质垫层编号—— 垫层厚度——
		2. 40厚C20细石混凝土随打随抹平; 3. 水泥基防水涂料(或按工程设计); 4. 80厚C15混凝土; 5. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.9	2. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)压实抹平; 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 4. 60(80)厚楼面轻质垫层; 5. 钢筋混凝土楼板	楼面 90 (110)	
		荷载 $0.8 \sim 1.22$ ($0.9 \sim 1.46$)kN/m ²			
地木 10 楼木 10	硬木复合地板面层 (粘铺无铺底板) 该类地板的特点:尺寸稳定性较好,安装方便快捷,工期短费用低、不反翘变形。铺装容易、材质性温。脚感好、耐磨性佳、表面涂层光洁均匀、保养方便。 面层燃烧性能:B2级	1. 10厚硬木复合地板,榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺(专用胶与地板配套生产); 2. 18厚松木铺底板(或细木工板)满刷氟化钠防腐剂及防火涂料45°斜铺,水泥钉固定或专用“实木地板胶”粘铺;		地面 150	 
		3. 40厚C20细石混凝土随打随抹平; 4. 水泥基防水涂料(或按工程设计); 5. 80厚C15混凝土; 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.9	3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)压实抹平; 4. 42(62)厚楼面轻质垫层; 5. 钢筋混凝土楼板	楼面 90 (110)	
		荷载 $0.9 \sim 1.2$ ($1.01 \sim 1.44$)kN/m ²			
楼木 11	强化复合地板面层 (有垫层、无铺底板) 面层燃烧性能:B2级	1. 12厚企口强化复合地板,榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺; 2. 5厚泡沫塑料衬垫; 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层压实赶光; 4. 43(63)厚F2、F3型轻质垫层; 5. 钢筋混凝土楼板		80 (100)	
		荷载 $0.8 \sim 1.02$ ($0.94 \sim 1.25$)kN/m ²	图 名	硬木复合地板面层	
			图 集 号	19BJ1-1	
			页 次	D56	

D

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地木 12 楼木 12	强化复合木地板面层 (无铺底板) 以硬质纤维板、中密度纤维板为基材的浸渍纸胶膜贴面层复合而成,表面再涂以三聚氰胺和三氧化二铝等耐磨材料。 面层燃烧性能: B2级	1. 8~12厚企口强化复合木地板, 榫槽、榫舌及尾部满涂胶液挤严后铺设; 2. 5厚泡沫塑料衬垫; 3. 40厚C20细石混凝土随打随抹平; 4. 水泥基防水涂料(或按工程设计); 5. 80厚C15混凝土; 6. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.9	3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层; 4. 50(70)厚楼面轻质垫层; 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.75~1.1 (0.85~1.34)kN/m ²	地面 137 楼面 87 (107)	1. 强化复合木地板是以高密度纤维板、中密度纤维板或刨花板为基材的浸渍纸胶膜贴面, 层压复合而成, 表面再覆以三氧化二铝(Al ₂ O ₃)的耐磨层, 其特点是表面强度高、规格统一、花纹整齐、不变形、防火、耐磨、容易保养、安装简便, 克服了原木表面的疤节、虫眼、色差等问题。适用于家庭装修及公共场所, 用于公共场所时耐磨转数应大于9000转以上; 2. 18厚松木铺底板也可用同厚度质量可靠的其他板材; 3. 垫层厚度可根据实际工程确定; 4. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。
地木 13 楼木 13	强化复合木地板面层 面层燃烧性能: B2级 引用方法: 做法编号—— 楼木13-A3-50 轻质垫层编号—— 垫层厚度——	1. 12厚企口强化复合木地板, 榫槽、榫舌及尾部满涂胶液挤严后铺设; 2. 5厚泡沫塑料衬垫; 3. 18厚松木铺底板(或细木工板)满刷氟化钠防腐剂及防火涂料45°斜铺, 水泥钉固定或专用“实木地板胶”粘铺; 4. 40厚C20细石混凝土随打随抹平; 5. 水泥基防水涂料(或按工程设计); 6. 80厚C15混凝土; 7. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.9	4. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层; 5. 42(62)厚楼面轻质垫层; 6. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.91~1.2(1.01~1.44)kN/m ²	地面 155 楼面 97 (117)	
<div>        </div> <p>注: 收边条及扣板材质、颜色、形状种类较多, 可由设计人选定并在图纸中注明。</p>					
图 名		强化复合木地板面层			图 集 号
					19BJ1-1
					页 次
					D57

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注		
		地 面	楼 面				
地木 14 楼木 14	强化复合木地板面层 (无垫层、无铺底板) 面层燃烧性能：B2级	1. 12厚企口强化复合地板,榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺； 2. 5厚泡沫塑料衬垫； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层压实赶光； 4. 100厚C15混凝土； 5. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面 137 楼面 37	1. 地板表面纸基及树种纹理及颜色由设计人选定，并在施工图中注明； 2. 楼面厚度与设计要求不同时可调整垫层厚度。 		
		4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 钢筋混凝土楼板					
		荷载 0.5kN/m²					
地木 15 楼木 15	强化复合木地板面层 (无铺底板) 面层燃烧性能：B2级	1. 12厚企口强化复合地板,榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺； 2. 5厚泡沫塑料衬垫； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层压实赶光； 4. 50厚C20细石混凝土垫层； 5. 100厚C15混凝土； 6. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面 187 楼面 87			
		5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 6. 钢筋混凝土楼板					
		荷载 1.70kN/m²					
地木 16 楼木 16	竹木地板面层 (有铺底板) 面层燃烧性能：B2级 引用方法： 做法编号—— 楼木16-A3-50 轻质垫层编号—— 垫层厚度——	1. 12~20厚企口竹木地板； 2. 15厚松木毛地板45°斜铺，背面满刷氟化钠防腐剂，水泥钉固定； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 1.5厚水泥基防水涂料（或按工程设计）； 6. 100厚C15混凝土； 7. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面 157 楼面 105 (125)	1. 竹木地板产品规格及颜色由设计人定，并在施工图中注明； 2. 垫层厚度可根据实际工程确定； 3. 15厚松木毛地板也可用同厚度质量可靠的其它板材； 4. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。		
		5. 50（70）厚楼面轻质垫层； 6. 钢筋混凝土楼板					
		荷载 1.05~1.4(1.15~1.64)kN/m²					
				图 名	强化复合木地板面层 竹木地板面层	图 集 号	19BJ1—1
						页 次	D58

双层
竹软木
地板面
层

D

编
制
人
王
米
红
校
核
人
陈
激
图
人
陈
激

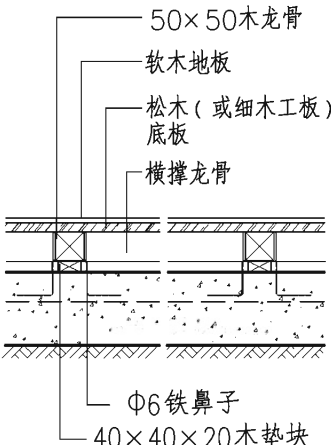
编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地木 17 楼木 17	竹木地板面层 (无垫层、无铺底板) 面层燃烧性能：B2级	1. 12~20厚企口竹木地板,榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺; 2. 5厚泡沫塑料衬垫; 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层压实赶光;		地面 137~ 145	竹木地板产品规格及颜色由设计 人定,并在施工图中注明;
		4. 100厚C15混凝土; 5. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 5. 钢筋混凝土楼板	楼面 37~45	
		荷载 0.6kN/m ²			
地木 18 楼木 18 楼木 18A 5型隔声砂浆 楼木 18B 6型复合隔声垫层 (隔声减振垫层 材料详见D127 页“附表15”)	竹木地板面层 (有木龙骨) 面层燃烧性能：B2级	1. 12~20厚企口竹木地板,榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺; 2. 5厚泡沫塑料衬垫; 3. 50×50木龙骨中距400(架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢), 垫块中距400,用D×8/100尼龙膨胀螺丝固定;		地面 215	
		4. 水泥基防水涂料(或按工程设计); 5. 20厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆) 找平层压实赶光; 6. 100厚C15混凝土; 7. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	4. 木龙骨中填5型、6型隔声层; 5. 20厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆) 找平层; 6. 钢筋混凝土楼板	楼面 115	
		荷载 0.88kN/m ²			
地木 19 楼木 19	双层软木地板面层 (有铺底板) 面层燃烧性能：B2级 引用方法： 做法编号—— 楼木19-A3-50 轻质垫层编号—— 垫层厚度——	1. 表面UV漆或PUA高耐磨层(地板产品已带油漆者无此工序)打上光蜡; 2. 8厚软木地板,用膏状建筑胶粘剂粘铺,木地板条或铝合金条压边; 3. 15厚松木毛地板45°斜铺,背面满刷氟化钠防腐剂,水泥钉固定; 4. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层;		地面 145	1. 软木地板产品规格及颜色由设计 人定,并在施工图中注明; 2. 垫层厚度可根据实际工程确定; 3. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求 从D6页地面楼面做法说明 “附表1”中查找。 
		5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 6. 1.5厚水泥基防水涂料(或按 工程设计); 7. 100厚C15混凝土; 8. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	6. 50(70)厚楼面轻质垫层; 7. 钢筋混凝土楼板	楼面 93 (113)	
		荷载 0.95~1.3(1.05~1.54)kN/m ²			
		图 名	竹木地板面层 双层软木地板面层		图 集 号 19BJ1-1 页 次 D59

双层
竹软木
地板面
层

D

双层软木地板面层

双层软木地板面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注												
		地 面	楼 面														
地木 20 楼木 20 楼木 20A 5型隔声砂浆 楼木 20B 6型复合隔声垫层 (隔声减振垫层 材料详见D127 页附表15)	双层软木地板面层 (有木龙骨、铺底板) 软木是一种性能独特的天然材料,具有多种优良的物理性能和稳定的化学性能,例如:比重小、导热系数低、密封性好、回弹性强、无毒无臭、耐磨、耐腐蚀不霉变,并具有一定的耐强酸、耐强碱、耐油等性能。 面层燃烧性能:B2级	1. 表面UV漆或PUA高耐磨层(地板产品已带油漆者无此工序)打上光蜡; 2. 8厚软木地板,膏状建筑胶粘剂粘铺,木地板条或铝合金条压边; 3. 22厚松木铺底板(背面刷氯化钠防腐剂)45°斜铺,上铺非纸胎油毡一层; 50X50木龙骨中距400(架空用40X40X20木垫块与木龙骨钉牢,垫块中距400)用双股15号镀锌低碳钢丝与铁鼻子绑牢;	4. 50X50横撑中距800(龙骨、垫块、横撑满涂防腐剂); 5. 50厚C20细石混凝土随打随抹平,并在混凝土内预留Ω形Φ6铁鼻子,行距400纵距800; 6. 水泥基防水涂料(或按工程设计); 7. 80厚C15混凝土随打随抹平; 8. 素土夯实,压实系数≥0.90	地面 230 楼面 150 荷载 1.78kN/m²	1. 软木地板产品规格及颜色由设计人定,并在施工图中注明; 2. 15厚松木毛地板也可用同厚度质量可靠的其它板材。  <table><tr><th colspan="3">减振楼面材料</th></tr><tr><th>编号</th><th>名 称</th><th>厚度 mm</th></tr><tr><td>5 型</td><td>隔声砂浆</td><td>30</td></tr><tr><td>6 型</td><td>复合隔声垫层</td><td>50</td></tr></table>	减振楼面材料			编号	名 称	厚度 mm	5 型	隔声砂浆	30	6 型	复合隔声垫层	50
减振楼面材料																	
编号	名 称	厚度 mm															
5 型	隔声砂浆	30															
6 型	复合隔声垫层	50															





图 名	双层软木地板面层	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	D60

编 制 人 王 兆 红
校 核 人 陈 激
制 图 人 陈 激



图 名

双层软木地板面层

图 集 号

19BJ1-1

页 次

D60

D

D

编制人 陈 激
校对人 王兆红
制图人 陈 激


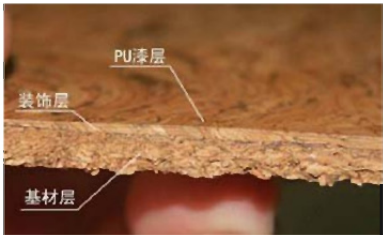
编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
地木 21	双层软木地板地面 (有地垄墙) 软木地板是一种新型环保的装修材料,采用栓皮栎(橡树的一种)的树皮为原材料,取自天然而不破坏大自然,栓皮栎的树皮可重复采剥。 软木地板特点: 环保;吸声;有弹性,安全;压痕回复;防腐防虫;持久耐用;无毒无害;易于清理。 面层燃烧性能:B2级	1. 表面UV漆或PUA高耐磨层(地板产品已带油漆者无此工序)打上光蜡; 2. 4~8厚软木地板,膏状建筑胶粘剂粘铺,木地板条或铝合金条压边; 3. 毛地板:22厚松木铺底板(背面刷氟化钠防腐剂)45°斜铺,上铺非纸胎油毡一层; 4. 50X50木龙骨中距400,50X50横撑中距800(龙骨、横撑满刷防腐剂); 5. 70X50压沿木(满刷防腐剂)用双股8号镀锌铁丝绑牢于地垄墙上; 6. 20厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆)找平层(地垄墙顶面); 7. 120厚地垄墙M5,DM砂浆砌筑,中距800,高度超过600时须改为240厚,长度超过4000时两侧应出120X120砖垛,中距2000; 8. 100厚C15混凝土随打随抹平; 9. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	250+ 地垄墙高度	1. 设计时应考虑板下通风并在施工图中绘出通风算子位置及大样; 2. 外墙应留出通风口,并安装铸铁算子,注意外墙通风口与地垄墙通风口位置,中距应考虑对流的条件,在施工图中须标定并注明尺寸及绘出大样; 
地木 22	双层橡胶软木地板地面 (有地垄墙) 橡胶软木作地板,其弹性、吸振、吸声、隔声等性能也非常好,但通常橡胶有异味,因此,这种地板改变其表面,在其表面用PU或PUA高耐磨层作保护层使其消除异味,并耐磨。 面层燃烧性能:B2级	1. 表面UV漆或PUA高耐磨层(地板产品已带油漆者无此工序)打上光蜡; 2. 2.5~6厚橡胶软木地板,膏状建筑胶粘剂粘铺,木地板条或铝合金条压边; 3. 毛地板:22厚松木铺底板(背面刷氟化钠防腐剂)45°斜铺,上铺非纸胎油毡一层; 4. 50×50木龙骨中距400,50×50横撑中距800(龙骨、横撑满刷防腐剂); 5. 70×50压沿木(满刷防腐剂)用双股8号镀锌低碳钢丝绑牢于地垄墙上; 6. 20厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆)找平层(地垄墙顶面); 7. 120厚地垄墙M5,DM砂浆砌筑,中距800,高度超过600时须改为240厚,长度超过4000时两侧应出120×120砖垛,中距2000; 8. 水泥基防水涂料(或按工程设计); 9. 100厚C15混凝土随打随抹平; 10. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	248+ 地垄墙高度	3. 同地垄墙平行的承重墙或非承重墙上应挑出120,标高同地垄墙,以放置压沿木,并在施工图中绘出大样; 4. 地板下如须进入检修,地垄墙上应预留过人洞; 5. 软木地板产品规格、尺寸及颜色由设计人定。
		图 名	双层软木地板地面(地垄墙)	
		图 集 号	19BJ1-1	
		页 次	D61	

D

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地木 23 楼木 23	软木复合弹性地板面层 软木复合弹性地板表层与底层均为天然软木精制而成，中间层夹了一块带企口（锁扣）的高密度板，表层和底层经过特殊处理既有弹性又有强度。 软木地板不适用于地热采暖房间。 面层燃烧性能：B2级	1. 表面UV漆或PUA高耐磨层（地板产品已带油漆者无此工序）打上光蜡； 2. 13厚软木复合弹性地板，悬浮式铺装法，木地板条或铝合金条收边； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层；	4. 50（70）厚楼面轻质垫层； 5. 钢筋混凝土楼板	地面 133 楼面 83 (103)	1. 软木复合地板产品规格、尺寸及颜色由设计人定； 2. 垫层厚度可根据实际工程确定； 3. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页面楼面做法说明“附表1”中查找。 4. 引用方法： 做法编号—— 楼木23-A3-50 轻质垫层编号—— 垫层厚度
地木 24 楼木 24	软木静音地板面层 软木静音地板是软木与强化地板的结合体，在普通强化地板的底层增加了一层2mm左右的软木层。当人走在上面时，最底层的软木可以吸收一部分声波，起到降噪的作用，因为有足够的厚度，脚感也比较好。 面层燃烧性能：B2级	1. 表面UV漆或PUA高耐磨层（地板产品已带油漆者无此工序）打上光蜡； 2. 13厚软木静音地板，用膏状建筑胶粘剂粘铺，木地板条或铝合金条收边； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 100厚C15混凝土随打随抹平； 5. 素土夯实，压实系数≥0.90	4. 50（70）厚楼面轻质垫层； 5. 钢筋混凝土楼板	地面 133 楼面 83 (103)	 
			荷载0.75~1.1(0.85~1.34)kN/m ²		
			荷载0.75~1.1(0.85~1.34)kN/m ²		
			图 名	导静电通体聚氯乙烯地砖面层	
			图 集 号	19BJ1-1	
			页 次	D62	

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地木 25 楼木 25	单层橡胶软木地板面层 (无铺底板) 橡胶软木作地板具有恢复性能和弹性;隔音;防滑,抗静电;易于安装和维护,不易变形。 面层燃烧性能:B2级	1. 表面UV漆或PUA高耐磨层(地板产品已带油漆者无此工序)打上光蜡; 2. 6厚橡胶软木地板,用膏状建筑胶粘剂粘铺,木地板条或铝合金条压边; 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层;	4. 50(70)厚楼面轻质垫层; 5. 钢筋混凝土楼板	地面 126 楼面 76 (96)	1. 橡胶软木地板产品规格及颜色由设计人定,并在施工图中注明。 暗管敷设时,应以细石混凝土满包卧牢; 2. 设计要求燃烧性能为B1级时,应按消防部门有关要求加做相应的防火处理; 3. 垫层厚度可根据实际工程确定; 4. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 5. 引用方法: 做法编号—— 楼木25-A3-50 轻质垫层编号—— 垫层厚度
地木 26 楼木 26	双层橡胶软木地板面层 (有铺底板) 面层燃烧性能:B2级	1. 表面UV漆或PUA高耐磨层(地板产品已带油漆者无此工序)打上光蜡; 2. 6厚橡胶软木地板,用膏状建筑胶粘剂粘铺,木地板条或铝合金条压边; 3. 15厚松木毛地板45°斜铺,背面满刷氟化钠防腐剂,水泥钉固定; 4. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层; 5. 水泥基防水涂料(或按工程设计); 6. 100厚C15混凝土随打随抹平; 7. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	5. 50(70)厚楼面轻质垫层; 6. 钢筋混凝土楼板	地面 141 楼面 91 (111)	
		荷载 0.75~1.1(0.85~1.34)kN/m ²			
		荷载 0.95~1.3(1.05~1.54)kN/m ²			
		 			
		图 名		橡胶软木地板面层	
		图 集 号		19BJ1-1	
		页 次		D63	

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注												
		地 面	楼 面														
地木 27 楼木 27 A: 5型隔声砂浆 B: 6型复合隔声垫层 (隔声减振垫层材料详见D127页“附表15”)	双层橡胶软木地板面层 (有铺底板、有木龙骨) 橡胶软木作地板,其弹性、吸振、吸声隔声等性能良好,但通常橡胶有异味。双层橡胶软木地板通过在其表面用PU或PUA高耐磨层作保护层的方法,使其消除异味,增强耐磨性能。 面层燃烧性能: B2级 引用方法: 做法编号——隔声层编号 楼木27A-A3 轻质垫层编号——	1. 表面UV漆或PUA高耐磨层(地板产品已带油漆者无此工序)打上光蜡; 2. 5厚橡胶软木地板,膏状建筑胶粘剂粘铺,木地板条或铝合金条压边; 3. 18厚松木铺底板(背面刷氟化钠防腐剂)45°斜铺,上铺非纸胎油毡一层; 4. 50×50木龙骨中距400(架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢,垫块中距400)用双股15号镀锌低碳钢丝与铁鼻子绑牢;	5. 50×50横撑中距800(龙骨、垫块、横撑满涂防腐剂); 6. 50厚C20细石混凝土基层随打随抹平,并在混凝土内预留Ω形Φ6铁鼻子,行距400纵距800; 7. 水泥基防水涂料(或按工程设计 8. 80厚C15混凝土随打随抹平; 9. 素土夯实,压实系数≥0.90	地面 223 楼面 143	1. 软木地板产品规格为: (2.5~4)×300×300、 (4~6)×305×305,规格及颜色由设计人定,并在施工图中注明; 2. 15厚松木毛地板也可用同厚度质量可靠的其他板材; 3. 暗管敷设时应以细石混凝土满包卧。  <table><tr><th colspan="3">隔声减振楼面材料</th></tr><tr><th>编号</th><th>名 称</th><th>厚度 mm</th></tr><tr><td>5 型</td><td>隔声砂浆</td><td>30</td></tr><tr><td>6 型</td><td>复合隔声垫层</td><td>50</td></tr></table>	隔声减振楼面材料			编号	名 称	厚度 mm	5 型	隔声砂浆	30	6 型	复合隔声垫层	50
		隔声减振楼面材料															
编号	名 称	厚度 mm															
5 型	隔声砂浆	30															
6 型	复合隔声垫层	50															
		5. 50×50横撑中距800(均满刷防腐剂)中填5型、6型隔声层; 6. 50厚楼面轻质垫层;预埋通长Φ6钢筋,绑扎Φ6Ω形铁鼻子行距400,纵距800; 7. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.83~1.18kN/m ²															
地木 28 楼木 28	双层橡胶软木地板面层 (无龙骨) (楼面轻质垫层) 面层燃烧性能: B2级 引用方法: 做法编号——楼木28-A3-50 轻质垫层编号—— 垫层厚度——	1. 表面UV漆或PUA高耐磨层(地板产品已带油漆者无此工序)打上光蜡; 2. 5厚橡胶软木地板,用膏状建筑胶粘剂粘铺,木地板条或铝合金条压边; 3. 18厚松木毛地板45°斜铺,背面满刷氟化钠防腐剂,水泥钉固定; 4. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层;	5. 50(70)厚楼面轻质垫层; 6. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.75~1.1(0.85~1.34)kN/m ²	地面 173 楼面 90 (113)	 <table><tr><th colspan="3">隔声减振楼面材料</th></tr><tr><th>编号</th><th>名 称</th><th>厚度 mm</th></tr><tr><td>5 型</td><td>隔声砂浆</td><td>30</td></tr><tr><td>6 型</td><td>复合隔声垫层</td><td>50</td></tr></table>	隔声减振楼面材料			编号	名 称	厚度 mm	5 型	隔声砂浆	30	6 型	复合隔声垫层	50
		隔声减振楼面材料															
编号	名 称	厚度 mm															
5 型	隔声砂浆	30															
6 型	复合隔声垫层	50															
		5. 50厚C20细石混凝土垫层随打随抹平; 6. 水泥基防水涂料(或按工程设计 7. 80厚C15混凝土随打随抹平; 8. 素土夯实,压实系数≥0.90															

图 名	双层橡胶软木地板面层	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	D64

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

D

D

编制人 陈 陈
校核人 王兆红
制图人 陈 陈
激励人 陈 陈

低温热水辐射采暖楼面说明

一、编制依据

- 1. 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010(2013版)；
- 2. 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013；
- 3. 《地面辐射供暖技术规范》DB11/806-2011；
- 4. 《北京市地面辐射供暖工程防水施工和验收规程》DB11/T 1104-2014；
- 5. 《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》DB11/3005-2017；
- 6. 《辐射供暖供冷技术规程》JGJ 142-2012；
- 7. 其他相关的标准、规范、规程。

4. 施工说明

预制沟槽保温板铺设时，可直接将相同规格的标准模块拼接铺设在结构层或保温轻质垫层上。当标准模块的尺寸不能满足要求时，可用工具刀裁下所需尺寸的保温板对齐铺设。相邻板块上的沟槽应相互对应，紧密依靠。拼接缝处可用铝箔胶带粘贴。

二、一般说明

- 1. 本部分包括：
 - a. 一般低温热水采暖做法；
 - b. 预制沟槽保温板热水地面辐射供暖系统。
- 2. 楼、地面垫层材料(附表5)除应满足附表中各项性能指标，垫层中各项材料均应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010(2013版)的相关要求和规定。
- 3. 地面与侧墙交接处，地面保温层沿外墙内侧贴20X50聚苯乙烯泡沫塑料保温层(材料或按工程设计)，高与垫层上皮平。

三、预制沟槽保温板热水地面辐射供暖系统相关说明

- 1. 预制沟槽保温板分为两种：
 - a. 不带金属均热层：适用于地砖、石材为面层的热热水地面供暖系统。
 - b. 带金属均热层：适用于以木地板为装饰层的热热水地面供暖系统。
- 2. 预制沟槽保温板辐射供暖地面应根据下列要求设置均热层：
 - a. 加热管宜采用敷设有均热层的保温板。
 - b. 直接铺设木地板面层时，应采用铺设均热层的保温板，且在保温板和加热管之上再铺设一层均热层。
 - c. 预制沟槽保温板均热层材料常用铝箔、铝板等，厚度选取详见《辐射供暖供冷技术规程》JGJ 142-2012条文说明。
- 3. 与土壤接触的地面，土壤上部的绝热层采用发泡水泥或采用保温轻质垫层。发泡水泥厚度选取详见《辐射供暖供冷技术规程》JGJ 142-2012表3.2.6。轻质垫层厚度可根据实际工程要求确定。

附表5 预制沟槽保温板供暖地面的绝热层材料表

型号	绝热层材料名称	性能要求		
		干密度	抗压强度	导热系数
		kg/m³	MPa	W/(m·K)
	泡沫混凝土	350~450	0.9~4.5	0.08~0.28
A1型	复合轻质垫层	≤300	≥0.35	≤0.065
B1型	筑粒轻质垫层	≤300	≥0.5	≤0.06
C1型	泡沫混凝土轻质垫层	≤300	≥0.5	≤0.065
D1型	聚苯粒轻质垫层	≤300	≥0.35	≤0.054
F1型	多孔材料轻质垫层	≤240	≥0.34	≤0.052

附表6 常用面层厚度参考(mm)

面层材料	厚度	结合层做法	厚度
水泥砂浆	20~30	—	—
铺地砖、通体砖	8~10	DTA砂浆或1:3干硬性水泥砂浆	10~30
大理石、花岗石	20	DTA砂浆或1:3干硬性水泥砂浆	20~30
强化企口复合木地板	8	泡沫塑料衬垫	3~5
硬实木复合地板	10	毛地板	15~18

图 名	低温热水辐射采暖楼面说明	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	D65

低温热水采暖楼面、地面轻质垫层选用表

附表7

本表对应D6页楼、地面部分说明“楼面用轻质垫层表”

项 目	适用范围	型号	垫层名称	性能要求			
				干密度	抗压强度	导热系数	干燥收缩值
				kg/m ³	MPa	W/(m·K)	mm/m
楼、地面 轻质垫层	楼面、地面垫层	A2型	复合轻质垫层	≤500	≥1.2	≤0.090	≤1.5
		A3型	复合轻质垫层	≤850	≥3.0	≤0.25	≤1.5
		B3型	筑粒轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.15	≤1.5
		C2型	泡沫混凝土轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.12	≤1.5
		D2型	聚苯粒轻质垫层	≤500	≥1.5	≤0.090	≤1.5
		D3型	聚苯粒轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.15	≤1.5
		F2型	多孔材料轻质垫层	≤700	≥3.2	≤0.20	≤1.5
保温 轻质垫层	楼面、地面低温 热水管下的保温	A1型	复合轻质垫层	≤300	≥0.35	≤0.065	≤1.5
		B1型	筑粒轻质垫层	≤300	≥0.5	≤0.060	≤1.5
		C1型	泡沫混凝土轻质垫层	≤300	≥0.5	≤0.065	≤1.5
		D1型	聚苯粒轻质垫层	≤300	≥0.35	≤0.054	≤1.5
		F1型	多孔材料轻质垫层	≤240	≥0.34	≤0.052	≤1.5
加强 轻质垫层	楼面、地面垫 层，也可覆盖在保 温垫层上作为加 强层	A3型	复合轻质垫层	≤850	≥3.0	≤0.25	≤1.5
		A4型	复合轻质垫层	1000~1200	≥7.0	≤0.80	≤1.5
		B3型	筑粒轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.15	≤1.5
		C2型	泡沫混凝土轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.12	≤1.5
		C3型	泡沫混凝土轻质垫层	≤1200	≥3.0	1.2~1.3	≤1.5
		F3型	多孔材料轻质垫层	1000~1200	≥7.0	≤0.31	≤1.5

混凝土填充式地面供暖

附表8 聚苯乙烯泡沫塑料绝热层厚度

绝热层位置	绝热层厚度 (mm)
楼层之间楼板上	20
与土壤或不供暖房间相邻地板上	30
与室外空气相邻地板上	40

混凝土填充式地面供暖

附表9 发泡水泥绝热层厚度(mm)

绝热层位置	干体积密度(kg/m ³)		
	350	400	450
楼层之间楼板上	20	40	45
与土壤或不供暖房间相邻地板上	30	45	50
与室外空气相邻地板上	40	55	60

说明：1. 绝热材料采用轻质垫层材料时，厚度可根据计算相应减少；
2. 散热管下方应选择干密度低导热系数较低的保温垫层材料，导热管上方应选择干密度、抗压强度高、导热系数大的楼面垫层材料；
2. 供暖地面相关规范要求详见《地面辐射供暖技术规范》DB11/ 806—2011。

图 名

楼面、地面轻质垫层选用表

图 集 号

19BJ1-1

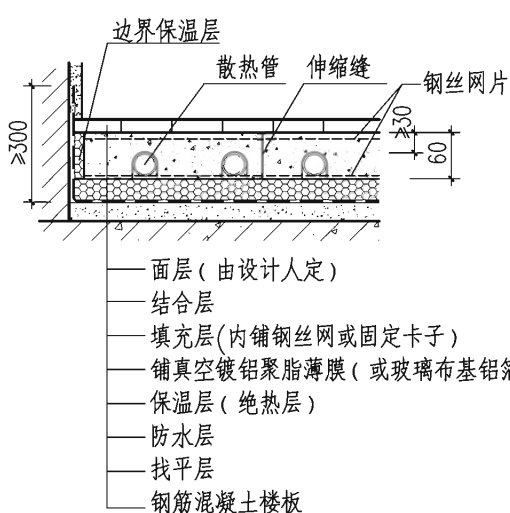
页 次

D66

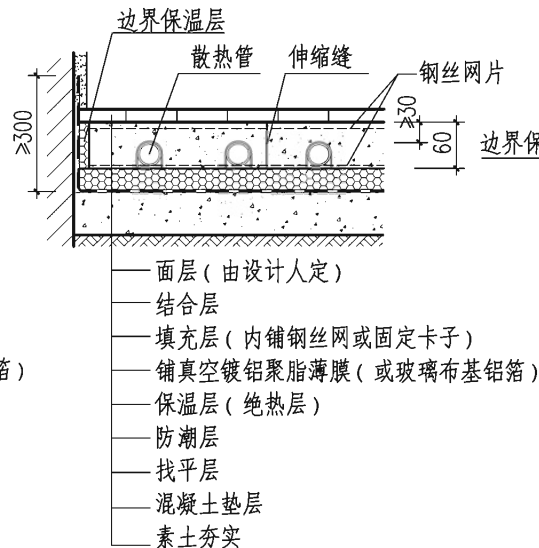
D

D

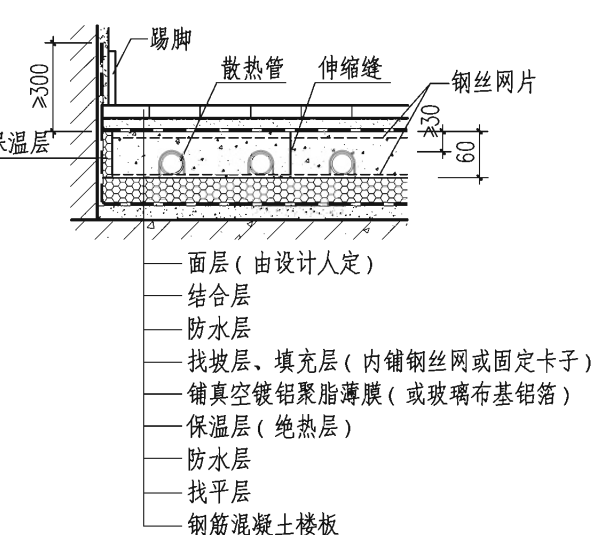
混凝土填充式地面供暖



① 低温热水辐射采暖楼面构造

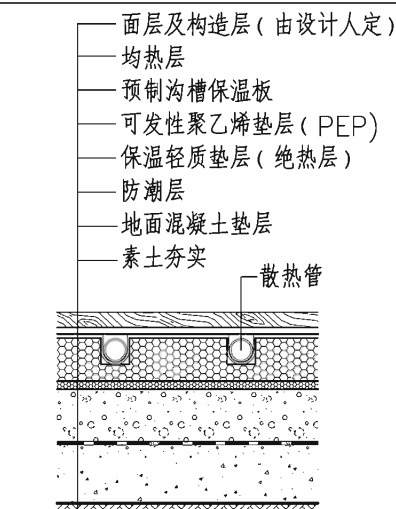


② 低温热水辐射采暖地面构造

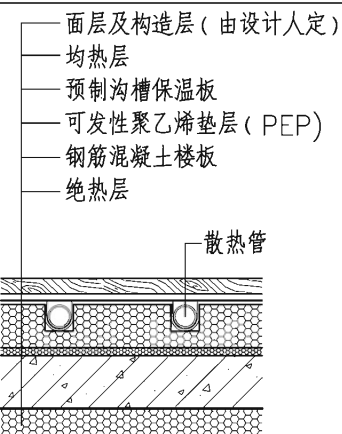


③ 低温热水辐射采暖防水楼面构造

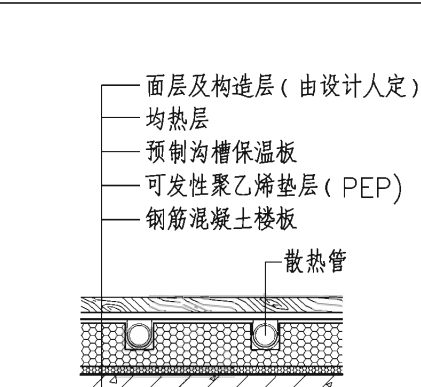
预制沟槽保温板地面供暖



④ 预制沟槽保温板地暖地面构造



⑤ 预制沟槽保温板地暖楼面构造
用于与室外空气或不供暖空间相邻的采暖房间楼面



⑥ 预制沟槽保温板地暖楼面构造

编制人 陈 激
审核人 王兆红
制图人 陈 激

图 名	低温热水辐射采暖构造	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	D67

D

D

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地暖 1 楼暖 1	低温热水辐射 采暖面层 保温层：挤塑聚苯板 面层宜选用热阻 <0.05m ² ·K/W的材料： 铺地砖、强化复合木地板、 亚麻地板、薄型大理石等。 面层燃烧性能： 根据面层材料确定	1. 面层（由设计人定）； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）结合层； 3. 素水泥浆一道（内含建筑胶）； 4. 60厚C20细石混凝土，上下配φ3@50钢丝网片，中下层设置 散热管并固定，散热管上皮最薄处≥30厚； 5. 真空镀铝聚脂薄膜（或铺玻璃布基铝箔贴面层）绝缘层；		地面 232+ 面层厚度 楼面 122+ 面层厚度	1. 面层由设计人定,并在施工图中注 明,做法参见本图集楼地面部分 相关做法; 2. 地面面积超过30m ² 或长度超 过6m时,垫层需分仓施工,每格 ≤6m,留≥5宽伸缩缝,缝内满填 弹性膨胀膏; 3. 地面荷载大于20kN时,在垫层内 距加热管上皮10处需加φ6@150 双向钢筋网; 4. 聚氨酯防水层表面宜撒粘适量细 砂,防水层在墙柱交接处翻起高度 ≥250; 5. 边界保温层采用20X60宽聚苯 乙烯泡沫塑料（或按工程设计） 6. 相关规范详见： 《地面辐射供暖技术规范》 DB11/806-2011（北京市地方 标准）、《地面辐射供暖工程防水 施工和验收规程》 DB11/T1104-2014（北京市 地方标准）、 《辐射供暖供冷技术规程》 JGJ 142-2012; 7. 做法示意： 
		6. 30厚挤塑聚苯板保温层 （或按工程设计）； 7. 1.2厚聚氨酯涂料防潮层； 8. 20厚DS砂浆找平层（或1:2.5 水泥砂浆）； 9. 100厚C15混凝土垫层； 10.素土夯实,压实系数≥0.90	6. 20厚挤塑聚苯板保温层 （或按工程设计）； 7. 1.5厚聚氨酯涂料防水层（两道） （或按工程设计）； 8. 20厚DS砂浆找平层（或1:3 水泥砂浆）； 9. 钢筋混凝土楼板 荷载 2.25kN/m ²		
地暖 2 楼暖 2	低温热水辐射 采暖面层 保温层：保温轻质垫层 面层可选用：铺地砖、强 化复合木地板、亚麻地板、 大理石等散热好、厚度较薄 的材料。 面层燃烧性能： 根据面层材料确定 引用方法： 做法编号—— 楼暖2-F1-50 保温垫层编号—— 保温垫层厚度——	1. 面层（由设计人定）； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）结合层； 3. 素水泥浆一道（内含建筑胶）； 4. 60厚C20细石混凝土，上下配φ3@50钢丝网片，中下层设置 散热管并固定，散热管上皮最薄处厚度≥30厚； 5. 真空镀铝聚脂薄膜（或铺玻璃布基铝箔贴面层）绝缘层；		地面 242 252+ 面层厚度 楼面 137~ 152+ 面层厚度	
		6. 40~50厚保温轻质垫层（厚度 或按工程设计）； 7. 1.5厚聚氨酯涂料防潮层（两道） （或按工程设计）； 8. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆） 找平层； 9. 100厚C15混凝土垫层； 10.素土夯实,压实系数≥0.90	6. 35~50厚保温轻质垫层（厚度 或按工程设计）； 7. 1.5厚聚氨酯涂料防潮层（两道） （或按工程设计）； 8. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆） 找平层； 9. 钢筋混凝土楼板		
		荷载 2.35~2.39kN/m ²		图 名	低温热水辐射采暖面层
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	D68

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地暖 3S 楼暖 3S 地暖 3S1 楼暖 3S1 聚氨酯防水层 地暖 3S2 楼暖 3S2 水泥基防水涂料	低温热水辐射采暖 防水面层 保温层：挤塑聚苯板 适用于卫生间、浴室、 厨房等有防水、排水要求的 房间。面层可选用：铺地砖、 大理石等散热好、厚度较薄 的材料。 面层燃烧性能： 根据面层材料确定	1. 面层（由设计人定）； 2. 20厚DS砂浆结合层（或1:2.5水泥砂浆）； 3. 防水层（材料或按工程设计）； 4. 60厚C20细石混凝土垫层随打随抹平，从门口向地漏找1%坡（无地漏时不找坡），散热管上皮最薄处≥30厚，沿外墙内侧贴20X60宽聚苯乙烯泡沫塑料保温层（材料或按工程设计），高与垫层上皮平； 5. 铺18号镀锌低碳钢丝网，用扎带与加热管绑牢（用固定卡子固定时无此道工序）； 6. 铺真空镀铝聚脂薄膜（或铺玻璃布基铝箔贴面层）绝缘层； 7. 30厚挤塑聚苯板保温层（厚度或按工程设计）； 8. 1.2厚聚氨酯涂料防潮层（或按工程设计）； 9. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 10. 100厚C15混凝土随打随抹平； 11. 素土夯实，压实系数≥0.90	7. 20厚挤塑聚苯板保温层（厚度或按工程设计）； 8. 1.5厚聚氨酯涂料防水层（两道）（或按工程设计）； 9. 20厚DS砂浆找平层（或1:3水泥砂浆）； 10. 钢筋混凝土楼板	地面 233+ 面层厚度 楼面 123+ 面层厚度	1. 面层由设计人定，并在施工图中注明，做法参见本图集楼地面部分相关做法； 2. 面层厚度包括：面层材料及其基层做法厚度； 3. 楼面面积超过30m²或长度超过6m时，垫层需分仓跳格施工，每格≤6m，留≥5宽伸缩缝，缝内满填弹性膨胀膏； 4. 楼面荷载大于20kN时，在垫层内距加热管上皮10mm处需加Φ6@150双向钢筋网； 5. 防水层可根据工程情况另选其它防水材料； 常用防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水层（两道）； S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料 6. 防水层先做管根防水，用建筑密封膏封严，再做地面防水层，与管根密封膏搭接一体，防水层至立墙与楼面相交处翻起250，并做好立面相交处防水处理； 7. 聚氨酯防水层表面宜撒粘适量细砂，防水层在墙柱交接处翻起高度≥250； 8. 边界保温层采用20X60宽聚苯乙烯泡沫塑料（或按工程设计）。
		荷载 2.25kN/m²			

<p>地面做法</p>	<p>楼面做法</p>
-------------	-------------

图 名	低温热水辐射采暖防水面层	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	D69

D

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地暖 4S 楼暖 4S	低温热水辐射采暖防水面层 保温层：保温轻质垫层 适用于卫生间、浴室、厨房等有防水、排水要求的房间。面层可选用：铺地砖、大理石等散热好、厚度较薄的材料。 面层燃烧性能：根据面层材料确定	1. 面层（由设计人定）； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）结合层； 3. 1.5厚聚氨酯涂料防水层； 4. 60厚C20细石混凝土，从门口向地漏找1%坡（无地漏时不找坡），上下配 $\phi 3@50$ 钢丝网片，中下层设置散热管并固定，散热管上皮最薄处厚度 ≥ 30 厚。沿外墙内侧贴20X60宽聚苯乙烯泡沫塑料保温层（材料或按工程设计），高与垫层上皮平； 5. 真空镀铝聚脂薄膜（或铺玻璃布基铝箔贴面层）绝缘层； 6. 40~50厚保温轻质垫层（厚度或按工程设计）； 7. 1.2厚聚氨酯涂料防潮层； 8. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 9. 100厚C15混凝土垫层； 10. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	6. 35~50厚保温轻质垫层（厚度或按工程设计）； 7. 1.5厚聚氨酯涂料防水层（两道）（或按工程设计）； 8. 20厚DS砂浆找平层（或1:2.5水泥砂浆）； 9. 钢筋混凝土楼板 荷载 2.35~2.39+面层荷载 kN/m^2	地面最薄处 208+ 面层厚度 楼面最薄处 103+ 面层厚度	1. 面层由设计人定，并在施工图中注明，做法参见本图集楼地面部分相关做法； 2. 楼面面积超过 30m^2 或长度超过6m时，垫层需分仓施工，每格 $\leq 6\text{m}$ ，留 ≥ 5 宽缩缝，缝内满填弹性膨胀膏； 3. 楼面荷载大于 20kN 时，在垫层内距加热管上皮10处需加 $\phi 6@150$ 双向钢筋网； 4. 防水层可根据工程情况另选其它防水材料； 常用防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水层（两道） S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 5. 防水层先做管根防水，用建筑密封膏封严，再做地面防水层，与管根密封膏搭接一体，防水层至立墙与楼面相交处翻起250，并做好平立面相交处防水处理； 6. 聚氨酯防水层表面宜撒粘适量细砂，防水层在墙柱交接处翻起高度 ≥ 250 ； 7. 边界保温层采用20X60宽聚苯乙烯泡沫塑料（或按工程设计），高与垫层上皮平。
<div> <div> 1. 垫层厚度可根据实际工程确定； 2. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页说明“附表1”中查找。 3. 引用方法： 做法编号 ———— 防水层材料编号 楼暖4S1-F1-50 保温垫层编号 ———— 保温垫层厚度 </div> </div>					
图 名 低温热水辐射采暖防水面层					图 集 号 19BJ1-1 页 次 D70

D

D

编制人 陈 激
校对人 王兆红
制图人 陈 激

D

D

编制人 陈 激
制图人 王兆红
审核人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 及荷载	附 注
楼暖 5	低温热水辐射采暖楼面 (保温层:挤塑聚苯板) (楼面轻质垫层) 面层宜选用热阻 $< 0.05 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ 的材料: 铺地砖、强化复合木地板、 亚麻地板、薄型大理石等。 面层燃烧性能: 根据面层材料确定	1. 面层(由设计人定); 2. 20厚DS砂浆结合层(或1:2.5水泥砂浆); 3. 水泥浆一道(内含建筑胶); 4. 60厚C20细石混凝土,上下配 $\phi 3@50$ 钢丝网片,中下层设置 散热管并固定,散热管上皮厚度 ≥ 30 厚; 5. 真空镀铝聚脂薄膜(或铺玻璃布基铝箔贴面层)绝缘层; 6. 20厚挤塑聚苯保温层(厚度或按工程设计); 7. 1.5厚聚氨酯涂料防水层(两道)(或按工程设计); 8. 20厚DS砂浆找平层(或1:2.5水泥砂浆); 9. 楼面轻质垫层(厚度按工程设计); 10. 钢筋混凝土楼板	厚度 122+ 面层厚度、 垫层厚度 荷载 2.37~ 2.79 面层荷载、 垫层荷载 kN/m^2	1. 面层由设计人定,并在施工图中 注明,做法参见本图集楼地面部分 相关做法; 2. 面层厚度包括:面层材料及其基层 做法厚度; 3. 楼面面积超过 30 m^2 或长度超过 6m时,垫层需分仓施工,每格 $\leq 6 \text{ m}$,留 ≥ 5 宽缩缝,缝内满填 弹性膨胀膏; 4. 楼面荷载大于 20 kN 时,在垫层内 距加热管上皮10mm处需加 $\phi 6$ $@150$ 双向钢筋网; 5. 聚氨酯防水层表面宜撒粘适量 细砂,防水层在墙柱交接处翻起 高度 ≥ 250 ; 6. 相关规范详见: 《地面辐射供暖技术规范》 DB11/806-2011; 《地面辐射供暖工程防水施工和 验收规程》 DB11/T 1104-2014; 《辐射供暖供冷技术规程》 JGJ 142-2012; 7. 边界保温层采用 20×60 宽聚苯 乙烯泡沫塑料(或按工程设计), 高与垫层上皮平; 8. 楼面垫层根据实际需要设置。
楼暖 6	低温热水辐射采暖楼面 (保温层:保温轻质垫层) (楼面轻质垫层) 面层可选用:铺地砖、强化复 合木地板、亚麻地板、大理石等 散热好、厚度较薄的材料。 面层燃烧性能: 根据面层材料确定	1. 面层(由设计人定); 2. 20厚DS砂浆结合层(或1:2.5水泥砂浆); 3. 水泥浆一道(内含建筑胶); 4. 60厚C20细石混凝土,上下配 $\phi 3@50$ 钢丝网片,中下层设置 散热管并固定,散热管上皮最薄处厚度 ≥ 30 厚; 5. 真空镀铝聚脂薄膜(或铺玻璃布基铝箔贴面层)绝缘层; 6. 35~50厚保温轻质垫层(厚度或按工程设计); 7. 1.5厚聚氨酯涂料防水层(两道)(或按工程设计); 8. 20厚DS砂浆找平层(或1:2.5水泥砂浆); 9. 楼面轻质垫层(厚度按工程设计); 10. 钢筋混凝土楼板	厚度 137~ 152+ 面层厚度、 垫层厚度 荷载 2.47~ 2.93+ 面层荷载、 垫层荷载 kN/m^2	
1. 垫层厚度可根据实际工程确定; 2. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求 从D6页说明“附表1”中查找。		引用方法: 做法编号——保温垫层编号 楼暖6-A3A1-50 轻质垫层编号——保温垫层厚度	图 名	低温热水辐射采暖楼面
			图 集 号	19BJ1-1
			页 次	D71

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 及荷载	附 注
楼暖 7S	低温热水辐射采暖 防水楼面 (保温层:挤塑聚苯板) (楼面轻质垫层) 适用于卫生间、浴室、厨房等有防水、排水要求的房间。面层可选用:铺地砖、大理石等散热好、厚度较薄的材料。 面层燃烧性能: 根据面层材料确定	1. 面层(由设计人定); 2. 20厚DS砂浆结合层(或1:2.5水泥砂浆); 3. 1.5厚聚氨酯涂料防水层(两道)(或按工程设计); 4. 60厚C20细石混凝土,从门口向地漏找1%坡(无地漏时不找坡),上下配 $\phi 3@50$ 钢丝网片,中下层设置散热管并固定,散热管上皮最薄处厚度 ≥ 30 厚。沿外墙内侧贴20X60宽聚苯乙烯泡沫塑料保温层(材料或按工程设计),高与垫层上皮平; 5. 真空镀铝聚脂薄膜(或铺玻璃布基铝箔贴面层)绝缘层; 6. 20厚挤塑聚苯保温层(厚度或按工程设计); 7. 1.5厚聚氨酯涂料防水层(两道)(或按工程设计); 8. 20厚DS砂浆找平层(或1:2.5水泥砂浆); 9. 楼面轻质垫层(厚度按工程设计); 10. 钢筋混凝土楼板	厚度 最薄处 123+ 面层厚度、 垫层厚度 荷载 2.55~ 2.97+ 面层荷载、 垫层荷载 kN/m^2	1. 面层由设计人定,并在施工图中注明,做法参见本图集楼面部分相关做法; 2. 楼面面积超过 30m^2 或长度超过6m时,垫层需分仓施工,每格 $\leq 6\text{m}$,留 ≥ 5 宽缩缝,缝内满填弹性膨胀膏; 3. 楼面荷载大于 20kN 时,在垫层内距加热管上皮10处需加 $\phi 6@150$ 双向钢筋网; 4. 防水层可根据工程情况另选其它防水材料; 常用防水层做法: S1: 1.5厚聚氨酯防水层(两道); S2: 1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 防水层先做管根防水,用建筑密封膏封严,再做地面防水层,与管根密封膏搭接一体,防水层至立墙与楼面相交处翻起250,并做好平立面相交处防水处理; 6. 聚氨酯防水层表面宜撒粘适量细砂,防水层在墙柱交接处翻起高度 ≥ 300 ; 7. 边界保温层采用20X60宽聚苯乙烯泡沫塑料(或按工程设计),高与垫层上皮平; 8. 楼面垫层根据实际工程需要设置或取消。
<div>踢脚</div> <div>防水层</div> <div>散热管</div> <div>伸缩缝</div> <div>钢丝网片</div> <div>边界保温层</div> <div>挤塑聚苯保温层</div> <div>楼面轻质垫层</div> <div>防水层</div> <div>做法编号</div> <div>防水层材料编号</div> <div>楼暖7S1-A3</div> <div>轻质垫层编号</div> <div>1. 垫层厚度可根据实际工程确定;</div> <div>2. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页说明“附表1”中查找。</div> <div>3. 引用方法:</div>				
图 名 低温热水辐射采暖防水楼面				图 集 号 19BJ1-1 页 次 D72

D

编制人	陈激	校核人	王兆红	制图人	陈激
-----	----	-----	-----	-----	----

预制沟槽保温板采暖木地板面层

预制沟槽保温板采暖木地板面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地暖 9 楼暖 9	预制沟槽保温板 采暖木地板面层 保温层：保温轻质垫层 面层宜选用热阻 <0.05m ² ·K/W的强化 复合木地板 面层燃烧性能：B2 引用方法： 做法编号— 地暖9-A1-40 保温垫层编号— 保温垫层厚度—	1. 12~20厚地暖专用强化复合木地板； 2. 0.1~0.4厚铝箔或铝板均热层； 3. 20~30厚预制沟槽保温板，内嵌加热管； 4. 可发性聚乙烯垫层（PEP）； 5. 40~50厚保温轻质垫层绝热层； 6. 1.2厚聚氨酯涂料防潮层； 7. 20厚DS砂浆找平层（或1:3 水泥砂浆）； 8. 80厚C15混凝土垫层； 9. 素土夯实，压实系数≥0.90	5. 素水泥浆一道（内含建筑胶）； 6. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.30kN/m ²	地面 178~ 201 楼面 32~50	1. 面层由设计人定，并在施工图中注 明； 2. 聚氨酯防水层表面宜（在第二道凝 固前）撒粘适度细砂，以增加结合 层与防水层的粘结力； 3. 防水层在墙柱交接处翻起高度 ≥250。
楼暖 10	预制沟槽保温板 采暖木地板面层 用于与室外空气或不供暖 空间相邻的采暖房间楼面。 面层燃烧性能：B2	1. 12~20厚地暖专用强化复合木地板； 2. 0.1~0.4厚铝箔或铝板均热层； 3. 20~30厚预制沟槽保温板，内嵌加热管； 4. 2厚可发性聚乙烯垫层（PEP）； 5. 素水泥浆一道（内含建筑胶）； 6. 钢筋混凝土楼板； 7. 粘贴30~40厚模塑聚苯板绝热层		厚度 33~51 荷载 0.30 kN/m ²	绝热层也可根据设计选用其他保 温材料，并计算确定厚度，在图纸 中注明。
附表10 预制沟槽保温板地面供暖					
绝热层位置		绝热材料	厚度 (mm)	说明：绝热材料采用轻质垫层材料时，厚度可根据计算相应减少。	
与土壤接触地板上		干体积密度(kg/m ³)			
		350	35		
		400	40		
		450	45		
与室外空气相邻地板下		聚苯乙烯泡沫塑料	40		
与不供暖房间相邻地板下		聚苯乙烯泡沫塑料	30		
图 名 预制沟槽保温板采暖木地板面层				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	D74

编 制 人 王 兆 红
校 核 人 陈 激
制 图 人 陈 激

D



编制人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地暖 11 楼暖 11	预制沟槽保温板 采暖铺地砖面层 保温层：保温轻质垫层 面层燃烧性能：A级 引用方法： 做法编号└─ 地暖11-A1-40 保温垫层编号└─ 保温垫层厚度└─	1. 5~10厚铺地砖，DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 5厚DTA砂浆（或1:2.5水泥砂浆）粘结层； 3. 30厚DS砂浆（或1:2.5干硬性水泥砂浆）找平层，内加金属网金属直径≥1.0mm，网格间距≤100mm； 4. 0.1~0.4厚铝箔或铝板均热层； 5. 20~30厚预制沟槽保温板，内嵌加热管； 6. 2厚可发性聚乙烯垫层（PEP）； 7. 35~45厚保温轻质垫层绝热层； 8. 1.5厚聚氨酯涂料防潮层（两道）（或按工程设计）； 9. 20厚DS砂浆找平层（或1:3水泥砂浆）； 10. 80厚C15混凝土垫层； 11. 素土夯实，压实系数≥0.90	7. 素水泥浆一道（内含建筑胶）； 8. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.35kN/m ²	地面 198~ 223 楼面 55~70	1. 面层由设计人定，并在施工图中注明； 2. 聚氨酯防水层表面宜（在第二道凝固前）撒粘适度细砂，以增加结合层与防水层的粘结力； 3. 防水层在墙柱交接处翻起高度≥250。
地暖 12 楼暖 12	预制沟槽保温板 采暖大理石面层 保温层：保温轻质垫层 面层燃烧性能：A级	1. 20厚大理石板，（正、背面及四周边满涂防污剂），DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 10厚DTA砂浆（或1:2.5水泥砂浆）粘结层； 3. 30厚DS砂浆（或1:2.5干硬性水泥砂浆）找平层，内加金属网金属直径≥1.0mm，网格间距≤100mm； 4. 0.1~0.4mm厚铝箔或铝板均热层； 5. 20~30厚预制沟槽保温板，内嵌加热管； 6. 2厚可发性聚乙烯垫层（PEP）； 7. 40~50厚保温轻质垫层绝热层； 8. 1.2厚聚氨酯涂料防潮层； 9. 20厚DS砂浆找平层（或1:3水泥砂浆）； 10. 80厚C15混凝土垫层； 11. 素土夯实，压实系数≥0.90	7. 素水泥浆一道（内含建筑胶）； 8. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.46kN/m ²	地面 224~ 244 楼面 82~93	
图 名 预制沟槽保温板采暖块材面层					图 集 号 19BJ1-1 页 次 D75



预制沟槽保温板采暖块材面层

预制沟槽保温板采暖块材面层

D

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注	
		地 面	楼 面			
楼暖 13	预制沟槽保温板 采暖铺地砖面层 用于与室外空气或不供暖 空间相邻的采暖房间楼面 面层燃烧性能：A级	1. 5~10厚铺地砖，DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）； 2. 5厚DTA砂浆（或1:2.5水泥砂浆）粘结层； 3. 25厚DS砂浆（或1:2.5干硬性水泥砂浆）找平层，内加金属网金属 直径≥1.0mm，网格间距>100mm； 4. 0.1~0.4mm厚铝箔或铝板均热层； 5. 20~30厚预制沟槽保温板，内嵌加热管； 6. 可发性聚乙烯垫层（PEP）； 7. 素水泥浆一道（内含建筑胶）； 8. 钢筋混凝土楼板； 9. 粘贴30~40厚模塑聚苯板绝热层		厚度 55~60 荷载 1.25 kN/m ²	1. 绝热层也可根据设计选用其他 保温材料，并计算确定厚度， 在图纸中注明； 2. 绝热层厚度详见D74页 “附表10”。	
楼暖 14	预制沟槽保温板 采暖大理石面层 用于与室外空气或不供暖 空间相邻的采暖房间楼面。 面层燃烧性能：A级	1. 20厚大理石板，（正、背面及四周边满涂防污剂），DTG砂浆擦缝（或 勾缝剂勾缝）； 2. 10厚DTA砂浆（或1:2.5水泥砂浆）粘结层； 3. 25厚DS砂浆（或1:2.5干硬性水泥砂浆）找平层，内加金属网金属 直径≥1.0mm，网格间距>100mm； 4. 0.1~0.4mm厚铝箔或铝板均热层； 5. 20~30厚预制沟槽保温板，内嵌加热管； 6. 可发性聚乙烯垫层（PEP）； 7. 素水泥浆一道（内含建筑胶）； 8. 钢筋混凝土楼板； 9. 粘贴30~40厚模塑聚苯板绝热层		厚度 75~85 荷载 1.36 kN/m ²		
					图 集 号	19BJ1-1
					图 名	预制沟槽保温板采暖块材面层
					页 次	D76

D

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地暖 15S 楼暖 15S	<p>预制沟槽保温板 采暖铺地砖防水面层</p> <p>保温层：保温轻质垫层</p> <p>适用于卫生间、浴室、 厨房等有防水、排水要求 的房间。</p> <p>面层燃烧性能：A级</p>	<div><div><div>1. 5~10厚铺地砖，DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）；</div><div>2. 5厚DTA砂浆粘结层；</div><div>3. 25厚DS砂浆（或1:3干硬性水泥砂浆）找平层，内加金属网金属 直径≥1.0mm，网格间距>100mm；</div><div>4. 防水层；</div><div>5. 最薄处20厚DS砂浆（1:2.5水泥砂浆）从门口处向地漏找1%坡， 随打随抹平四周及管根部位用DS砂浆抹小八字角；</div><div>6. 0.1~0.4mm厚铝箔或铝板均热层；</div><div>7. 20~30厚预制沟槽保温板，内嵌加热管；</div><div>8. 2厚可发性聚乙烯垫层（PEP）；</div></div><div><div>9. 35~45厚保温轻质垫层绝热层；</div><div>10. 1.5厚聚氨酯涂料防潮层（两道） （或按工程设计）；</div><div>11. 20厚DS砂浆找平层（或1:3 水泥砂浆）；</div><div>12. 80厚C15混凝土垫层；</div><div>13. 素土夯实,压实系数≥0.90</div></div></div>		<div>地面 212~ 237</div> <div>楼面 75~90</div> <div>荷载 1.65 kN/m²</div>	<div>1. 防水层做法设计人可从S1、S2 中任选一种，也可注明另选其它 材料； 防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水涂料（两道）； S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料；</div> <div>2. 防水层先做管根防水，用建筑密封 膏封严，再做地面防水层，与管根 密封膏搭接一体，防水层至立墙 与地面相交处翻起250,并做好 平立面交接防水处理；</div> <div>3. 设计要求宽缝时缝宽由设计人定， 用DTA砂浆勾缝；</div> <div>4. 墙面需做防水时，详见墙面防水 做法。</div> <div>引用方法： 做法编号└┐防水层编号 楼暖15S1-A1-40 保温垫层编号└┐ 保温垫层厚度└┐</div>
		图 名		预制沟槽保温板 采暖铺地砖防水面层	<div>图 集 号19BJ1-1</div> <div>页 次D77</div>

D

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地暖 16S 楼暖 16S	<p>预制沟槽保温板 采暖大理石防水面层</p> <p>保温层：保温轻质垫层</p> <p>适用于卫生间、浴室、 厨房等有防水、排水要求的 房间。</p> <p>面层燃烧性能：A级</p>	<p>1. 20厚大理石板，（正、背面及四周边满涂防污剂），需要时DTG砂浆擦缝（或勾缝剂勾缝）；</p> <p>2. 10厚DTA砂浆（或1:2.5水泥砂浆）粘结层；</p> <p>3. 25厚DS砂浆（或1:3干硬性水泥砂浆）找平层，内加金属网金属直径≥1.0mm，网格间距>100mm；</p> <p>4. 防水层；</p> <p>5. 最薄处20厚DS砂浆（1:2.5水泥砂浆）从门口处向地漏找1%坡，随打随抹平四周及管根部位用DS砂浆抹小八字角；</p> <p>6. 0.1~0.4mm厚铝箔或铝板均热层；</p> <p>7. 20~30厚预制沟槽保温板，内嵌加热管；</p> <p>8. 2厚可发性聚乙烯垫层（PEP）；</p> <p>9. 35~45厚保温轻质垫层绝热层；</p> <p>10. 1.5厚聚氨酯涂料防潮层（两道）（或按工程设计）；</p> <p>11. 20厚DS砂浆找平层（或1:3水泥砂浆）；</p> <p>12. 80厚C15混凝土垫层；</p> <p>13. 素土夯实,压实系数≥0.90</p>	<p>9. 素水泥浆一道（内含建筑胶）；</p> <p>10. 钢筋混凝土楼板</p>	<p>地面 232~ 252</p> <p>楼面 95~105</p> <p>荷载 1.76 kN/m²</p>	<p>1. 防水层做法设计人可从S1、S2中任选一种，也可注明另选其它材料；</p> <p>防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水涂料； S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料；</p> <p>2. 防水层先做管根防水，用建筑密封膏封严，再做地面防水层，与管根密封膏搭接一体，防水层至立墙与地面相交处翻起250,并做好平立面交接防水处理；</p> <p>3. 设计要求宽缝时缝宽由设计人定，用DTA砂浆勾缝；</p> <p>4. 墙面需做防水时，详见墙面防水做法。</p> <p>引用方法： 做法编号——防水层编号 楼暖16S1-A1-40 保温垫层编号—— 保温垫层厚度——</p>
		图 名		预制沟槽保温板 采暖大理石防水面层	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D78

D

D

编制人 王兆红 审核人 陈 数 制图人 陈 数 校对人 陈 数 编制人 陈 数

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地体 1 楼体 1	复合聚氯乙烯运动地板面层 适用于室内篮球、排球、手球、羽毛球、乒乓球场地及健身房楼地面地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 复合聚氯乙烯面层缝隙焊缝密封处理； 2. 4.5(6.5、8) 厚复合聚氯乙烯运动地板面层，专用胶粘剂粘铺； 3. 2~3厚DSL砂浆(或水泥自流平砂浆) 基层； 4. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆) 压实抹平(要求平整) ； 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ； 6. 100厚C15混凝土； 7. 素土夯实,压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.56kN/m ²	地面 128 (130) (131) 楼面 28 (30) (31)	1. 复合聚氯乙烯运动板品种有单色、仿木纹色等多种,厚度为4.5、6.5、8厚，品种及厚度由设计人定，并在施工图中注明。 用于中小学运动场地时，平均厚度应≥8.0； 2. 施工方法详见厂家产品说明； 3. 专用胶粘剂由厂家配套生产； 4. 垫层厚度可根据实际工程确定； 5. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 6. 引用方法： 做法编号—— 楼体3-A3-60 轻质垫层编号—— 垫层厚度
楼体 2	复合聚氯乙烯运动地板面层 (细石混凝土垫层) 面层燃烧性能：B1级	1. 复合聚氯乙烯面层缝隙焊缝密封处理； 2. 4.5(6.5、8) 厚复合聚氯乙烯运动地板面层，专用胶粘剂粘铺； 3. 2~3厚DSL砂浆(或水泥自流平砂浆) 基层； 4. 40厚C20细石混凝土随打随抹； 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ； 6. 钢筋混凝土楼板		厚度 48 (50) (51) 荷载 1.12 kN/m ²	
楼体 3	复合聚氯乙烯运动地板面层 (楼面轻质垫层) 适用于室内篮球、排球、手球、羽毛球、乒乓球场地及健身房、幼儿园等楼面。 面层燃烧性能：B1级	1. 复合聚氯乙烯面层缝隙焊缝密封处理； 2. 4.5(6.5、8) 厚复合聚氯乙烯运动地板面层，专用胶粘剂粘铺； 3. 2厚DSL自流平砂浆(或水泥自流平砂浆) 基层； 4. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆) 压实抹平； 5. 60(80) 厚楼面轻质垫层； 6. 钢筋混凝土楼板		垫层60厚 87 (89) (90) 垫层80厚 107 (109) (110)	
		荷载 0.84~1.26(0.94~1.50)kN/m ²	图 名	复合聚氯乙烯运动地板面层	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D79

弹性塑料卷材面层


弹性塑料卷材面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地体 4 楼体 4	弹性塑料卷材面层 易清洗维护方便、抗划痕性强、保温、抗压、静音、高弹性,适用于室内运动场地。 面层燃烧性能: B1级	1. 3~4聚氯乙稀弹性塑料卷材面层, 专用胶粘剂粘铺; 2. 2~3厚DSL砂浆(或水泥自流平砂浆)基层; 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)压实抹平(要求平整); 4. 100厚C15混凝土; 5. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.46kN/m ²	地面 127 楼面 27	1. 聚氯乙稀弹性塑料卷材颜色及场地坡度由设计人定,并在施工图中注明; 2. 专用胶粘剂由厂家配套生产。
楼体 5	弹性塑料卷材面层 (细石混凝土垫层) 适用于室内运动场地。 面层燃烧性能: B1级	1. 3厚聚氯乙稀弹性塑料卷材面层, 专用胶粘剂粘铺; 2. 2厚DSL自流平砂浆基层; 3. 40厚C20细石混凝土随打随抹; 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 5. 钢筋混凝土楼板		45 荷载 0.84 kN/m ²	
楼体 6	弹性塑料卷材面层 (楼面轻质垫层) 适用于室内运动场地。 面层燃烧性能: B1级	1. 3厚聚氯乙稀弹性塑料卷材面层, 专用胶粘剂粘铺; 2. 2厚DSL砂浆(或水泥自流平砂浆)基层; 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)压实抹平; 4. 45(65、85)厚楼面轻质垫层; 5. 钢筋混凝土楼板		70 (90) (110)	1. 垫层厚度可根据实际工程确定; 2. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 3. 引用方法: 做法编号—— 楼体6-A3-45 轻质垫层编号——垫层厚度
		荷载 0.67~0.98(0.77~1.22、0.87~1.46)kN/m ²		图 名	弹性塑料卷材面层
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	D80

D

D

编制人 陈 激
校对人 王兆红
制图人 王兆红
审核人 王兆红

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地体 7 楼体 7	橡胶运动面层 满足运动所需的硬度、弹性、平整、防滑、耐磨及反光等技术要求。适用于排球、羽毛球、手球、乒乓球网球运动场地的地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 4.0~5.0厚橡胶面层，用专用胶粘剂粘贴； 2. 3厚树脂胶泥自流平层； 3. 40厚C25细石混凝土，强度达标后，表面打磨或喷砂处理； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 80厚C15混凝土； 6. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.07kN/m ²	地面 128 楼面 48	用于中小学运动场地时，平均厚度应 ≥ 8.0 。 
地体 8 楼体 8	聚氨酯运动面层 满足运动所需的硬度、弹性、平整、防滑、耐磨及反光等技术要求。适用于排球、羽毛球、手球、乒乓球网球运动场地的地面。 面层燃烧性能：B2级	1. 5.0~8.0厚聚氨酯面层； 2. 5厚水泥基自流平层； 3. 40厚C25细石混凝土，强度达标后，表面打磨或喷砂处理； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 80厚C15混凝土； 6. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.08kN/m ²	地面 130~ 133 楼面 50~53	用于中小学运动场地时，平均厚度应 ≥ 8.0 
地体 9 楼体 9	聚氨酯橡胶运动面层 聚氨酯橡胶复合面层含发泡层、网格布等多层材料，具有防滑、耐磨、富有弹性等特点。适用于排球、羽毛球、手球、乒乓球网球运动场地的地面。 面层燃烧性能：B2级	1. 3.5~6.5厚聚氨酯橡胶复合面层； 2. 3厚树脂胶泥自流平层； 3. 40厚C25细石混凝土，强度达标后，表面打磨或喷砂处理； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 80厚C15混凝土； 6. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.02kN/m ²	地面 130 楼面 50	
		图 名		橡胶运动面层、 聚氨酯运动面层	
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	D81

弹性硬木运动地板面层

弹性硬木运动地板面层

体育木地板是体育场馆设施的一个重要组成部分；是一种不同于普通木地板的专业功能性木地板。体育木地板的专业功能性表现在运动功能、保护功能及技术功能三大基本功能。普通木地板构造简单，不具有运动地板的特性（冲击力吸收、谐振吸收、摩擦系数、回弹力、滚动复合等），从而增加了运动员受伤的风险。专业体育功能性木地板常用面层的材质为柞木、枫木、榉木、桦木、水曲柳等硬木。进口材质可选用浅色的欧榉、美国橡木、加拿大枫木等。

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地体 10 楼体 10	弹性硬木地板 运动面层 适用于篮球、排球、羽毛球、手球、乒乓球比赛场地及大型舞台及排练厅。 面层燃烧性能：B2级	1. 水性耐磨加强层（地板成品已带漆者无此道工序）； 2. 25厚硬木长条地板（背面满刷防腐剂），四周边用30X20硬木压条封边； 3. 50X80木龙骨中距400； 4. 90X90X20橡胶弹性垫中距600，梅花形布置，垫块上下面用专用胶粘剂与木龙骨及基层粘牢； 5. 25厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）保护层； 6. ≥1.2厚聚氨酯涂膜防潮层（或按工程设计），四周与墙体连接处往墙面上返≥250； 7. 150厚C20混凝土压实抹平，内配Φ6@200双向； 8. 素土夯实，压实系数≥0.90	6. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 7. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.94kN/m ²	地面 301 楼面 150	说明： 1. 设计时应考虑地板下通风，并在施工图中绘出地板通风算子和木龙骨通风孔位置及大样； 2. 粘结用胶需选用运动木地板专用胶粘剂； 3. 运动木地板的规格为： 厚度18mm~25mm， 宽度：60mm~90mm， 长度：300mm~900mm。

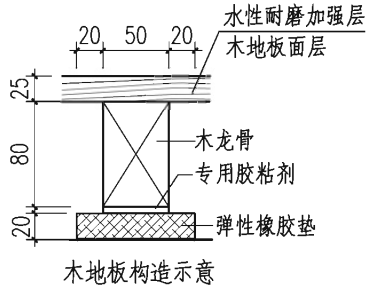
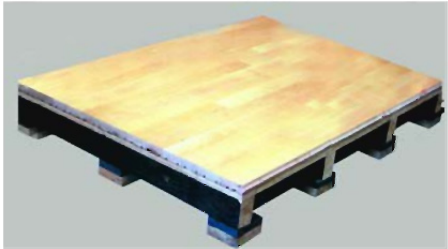


图 名

弹性硬木运动地板面层

图 集 号

19BJ1-1

页 次

D82

编制人 陈 激
校对人 王兆红
制图人 陈 激

D

D

D

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地体 11 楼体 11	弹性双层硬木运动 地板面层 适用于篮球、排球、羽毛 球、手球、乒乓球正式比赛 场地及大型舞台及排练厅。 面层燃烧性能：B2级	<div>1. 刷聚酯漆2~4道或聚氨酯漆二道（地板成品已带漆者无此道工序）；</div> <div>2. 22~24厚硬木企口地板面层（背面刷防腐剂）；</div> <div>3. 无纺布一层（<100g/m²）粘铺在毛地板上刷防潮涂料；</div> <div>4. 20厚松木毛地板45°斜铺，满刷防腐剂；</div> <div>5. 50X80木龙骨中距400，（架空用100X100X20木垫块，垫块上放100X100X20橡胶减震垫），用12号镀锌低碳钢丝与铁鼻子绑牢；</div> <div>6. 50X50木横撑中距600，加密区400（龙骨、垫块、横撑满涂防腐剂）；</div> <div>7. 50厚C20混凝土基层随打随抹平，在混凝土内预留Φ6铁鼻子，行距400，纵距800；</div> <div>8. 1.2厚聚氨酯涂膜防潮层（或按 工程设计）；</div> <div>9. 100厚C20混凝土，压实抹平；</div> <div>10. 素土夯实，压实系数≥0.90</div>		地面 295 楼面 194	<div>1. 设计时应考虑地板下通风,并在 施工图中绘出地板通风算子和 木龙骨通风孔位置及大样；</div> <div>2. 硬木地板面层树种及铺法由 设计人定,并在施工图中注明。</div>
		<div>8. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；</div> <div>9. 钢筋混凝土楼板</div>			
		荷载 1.9kN/m ²			

25

50

25

22~24

20

80

20

20

2 50

100

11

1

木垫块

无纺布

防潮涂料

12号镀锌
低碳钢丝

Φ6铁鼻子

橡胶减震垫

防潮层

25

50

25

22~24

18(20)

80

20

20

50

11

1

木垫块

无纺布

防潮涂料

12号镀锌
低碳钢丝

Φ6铁鼻子

橡胶减震垫

木地板面层

无纺布

松木毛地板

木龙骨

木龙骨横撑

橡胶减震垫





图 名	弹性双层硬木运动地板面层	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	D83

耐磨聚乙烯仿真冰面面层

耐磨聚乙烯仿真冰面面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地体 12 楼体 12	耐磨聚乙烯 仿真冰面面层 具有重量轻、抗冲击、极高的耐磨性、耐腐蚀、表面张力大摩擦系数小、吸能、韧性好、耐老化、阻燃、抗静电等优良性能。使用温度-70℃至90℃。可替代真冰，使用不受季节限制。适用于冰球、花样滑冰、冬季项目训练以及比赛。 面层燃烧性能：B2级	1. 20~30厚聚乙烯溜冰场地板（拼装铺设）； 2. 40厚C20细石混凝土随打随抹，分仓浇筑每仓不超过6000x6000，滚压密实，压实赶光，加强养护； 3. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 4. 100厚C15混凝土； 5. 素土夯实，压实系数≥0.90	4. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.28~1.44kN/m ²	地面 170~ 180 楼面 40~50	1. 地板也可铺设在平整坚固的其他地面面层之上； 2. 厚度由设计人定，并在施工图中注明； 3. 规格及施工方法详见厂家产品说明。



耐磨聚乙烯仿真冰面面层实例



耐磨聚乙烯仿真冰面施工实例



耐磨聚乙烯仿真冰面面层材料

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

图 名	耐磨聚乙烯仿真冰面面层	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	D84

游泳场地构造做法要求说明

一、游泳场地做法的内容是本图集新增部分。

二、编制依据

- 1.《地下工程防水技术规范》GB 50108;
- 2.《地下防水工程质量验收规范》GB 50208—2011;
- 3.《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010(2013版);
- 4.《建筑地面设计规范》GB 50037—2013;
- 5.《建筑室内防水工程技术规程》CECS 196: 2006;
- 6.其他相关的标准、规范、规程。

三、游泳池构造:

- 1.游泳池主体结构层:抗渗混凝土结构、金属结构;
- 2.游泳池内防水层:池底内防水、池壁内防水;
- 3.游泳池附加层:池底垫层、池底及池壁的防水保护层、饰面粘结层、饰面层。

四、泳池面层材料及构造要求:

- 1.游泳池饰面层分为:泳池专用砖、整体饰面材料;
 - 1.1 泳池专用砖包括:泳池专用瓷砖、瓷质釉面砖、玻璃马赛克、陶瓷马赛克等;
 - 1.2 整体饰面材料包括:装饰、防水一体化饰面、整体彩色饰面。其中,整体彩色饰面多应用于室内外休闲健身戏水泳池;装饰、防水一体化饰面材料包括:聚脲弹性装饰防水涂料、聚氯乙烯装饰防水膜片(PVC)。
 - 1.3 游泳池饰面材料,应满足耐水压、耐浸泡、耐腐蚀、耐磨、防滑等物理特性。且易清洗、易修复;
 - 1.4 饰面层表面对抗污、抗化学及抗霉菌有较高要求时,可选用环氧填缝剂。

附表11 泳池饰面与构造对应表

饰面层分类	构造层次	主体结构	备注
泳池专用砖、整体彩色饰面	饰面层—粘结层—找平层—池体防水构造	抗渗混凝土结构	常规做法
	饰面层—环氧粘结层	金属结构	
装饰、防水一体化饰面	饰面层—工艺界面处理	抗渗混凝土结构、金属结构	特殊做法

五、防水材料及构造做法要求:

1.游泳池池底内防水常规做法:

做法一:柔性防水层—保护层(找平层)—垫层(内敷给水管线)—刚性防水层—主体结构。适用于逆流式给水泳池。

做法二:柔性防水层—保护层(找平层)—刚性防水层—主体结构。适用于逆流式给水泳池、顺流式给水泳池。

2.游泳池池壁内防水常规做法:柔性防水层—找平层—刚性防水层—主体结构。

3.贯穿构造做法的所有管线均应做好防水密封处理。

4.防水层在墙、柱交接转角、阴角、阳角处应加强防水处理,具体做法应根据防水材料特性及规范、标准要求由设计确定。

附表12 泳池常见防水材料表

防水材料分类		防水层材料	最小厚度(mm)
柔性防水层	涂料类	JS聚合物水泥防水涂料	2.0
		聚氨酯防水涂料	1.5
	卷材类	丁苯胶乳防水涂料	0.7~1.0
刚性防水层	复合卷材类	聚乙烯丙纶防水卷材+粘结料	单层: 6~8 双层: 2x(0.7+1.3)
		水泥基渗透结晶型防水涂料	1.0~1.2
		聚合物水泥防水砂浆	单层: 6~8 双层: 10~12

说明: 1. 以上防水材料均应具有较好的高低温稳定性。

2. JS聚合物水泥防水涂料耐水性应 $\geq 80\%$ 。

3. 丁苯胶乳防水涂料宜与丁苯胶乳改性砂浆配合使用,组成多层防水系统,使防水效果更好。

六、主体结构:

- 1.主体结构分为抗渗混凝土结构和金属结构两种;
- 2.楼面防水迎水面为池体结构内侧,单向防水。

图 名

游泳场地构造做法要求说明

图 集 号

19BJ1-1

页 次

D85

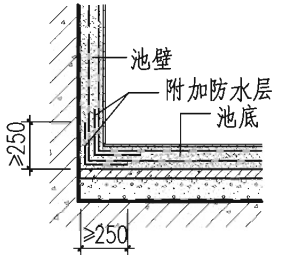
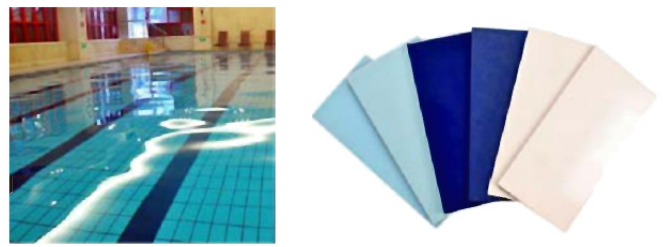
编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
池地 1 池岸 1	游泳池池岸面层 (无地暖) 面层燃烧性能: A级	1. 8~15厚防滑地砖, DTG砂浆(或填缝剂)填缝; 2. 5厚DTA砂浆(或1:2.5水泥砂浆)粘结层; 3. 20厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆)找平层; 4. 柔性防水层; 5. 最薄处30厚C20细石混凝土口处向地漏找0.5%坡, 随打随抹平四周用DS砂浆(或1:3水泥砂浆)抹小八字角; 6. 素水泥浆一道(内掺建筑胶);	7. 楼面轻质垫层(厚度详见设计); 8. 钢筋混凝土楼板	地面最薄处 163~ 170+ 垫层厚度 楼面最薄处 63~70+ 垫层厚度	1. 适用于室内无地暖的泳池池岸防滑地面做法; 2. 面层可由设计人选用其他做法。采用散热较好、厚度较小的材料; 3. 防水层应与泳池池体或溢水槽防水层搭接, 加强防水处理; 4. 防水层在墙、柱交接转角、阴角及阳角处应加强防水处理。具体做法由设计确定; 5. 地面面积 $\geq 30\text{m}^2$ 或长度 $\geq 6\text{m}$ 时, 垫层需分仓跳格施工, 每格 $\leq 6\text{m}$, 伸缩缝宽 $\geq 5\text{mm}$, 内填弹性密封胶。 6. 垫层厚度可根据实际工程确定; 7. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 8. 引用方法:
池岸 2	游泳池池岸面层 (无地暖)	1. 8~15厚防滑地砖, DTG砂浆(或填缝剂)填缝; 2. 5厚DTA砂浆(或1:2.5水泥砂浆)粘结层; 3. 20厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆)找平层; 4. 柔性防水层; 5. 最薄处30厚C20细石混凝土口处向地漏找0.5%坡, 随打随抹平四周用DS砂浆抹小八字角; 6. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 7. 钢筋混凝土楼板		最薄处 63~70 荷载 1.36~ 1.48 kN/m^2	
池地 3 池岸 3	游泳池池岸面层 (无地暖、无找坡层) 面层燃烧性能: A级	1. 8~15厚防滑地砖, DTG砂浆(或填缝剂)填缝; 2. 5厚DTA砂浆(或1:2.5水泥砂浆)粘结层; 3. 20厚DS砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆)找平层; 4. 柔性防水层; 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 6. 100厚C15混凝土垫层; 7. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.90	6. 楼面轻质垫层(厚度详见设计); 7. 钢筋混凝土楼板	地面最薄处 133~ 140+ 垫层厚度 楼面最薄处 30~45+ 垫层厚度	做法编号—— 池岸1-A3-50 轻质垫层编号———垫层厚度
		荷载 0.64~0.77+垫层荷载 kN/m^2	图 名	游泳池岸做法 (一)	
			图 集 号	19BJ1-1	
			页 次	D86	

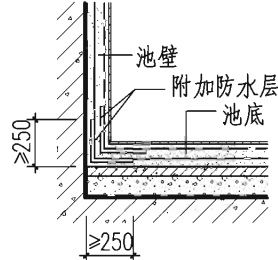
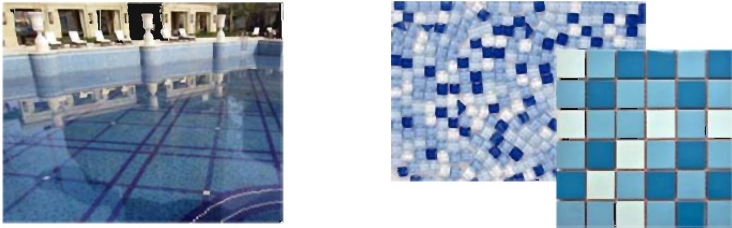
D

D

编制人 陈 激
校对人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
池地 4 池岸 4	游泳池岸面层 (有地暖) 保温层:挤塑聚苯板 面层燃烧性能:A级	1. 8~15厚防滑地砖,DTG砂浆(或填缝剂)填缝; 2. 20厚DTA砂浆(或1:3干硬性水泥砂浆)粘结层; 3. 柔性防水层(耐高温); 4. 1.3厚聚合物水泥防水粘结层; 5. 最薄处30厚C20细石混凝土口处向地漏找0.5%坡,随打随抹平四周用DS砂浆(或1:3水泥砂浆)抹小八字角; 6. 60厚细石混凝土(上下配Φ4@50钢丝网片,中间配散热管),随打随抹平; 7. 0.2厚真空镀铝聚脂薄膜; 8. 20厚挤塑聚苯板保温层(厚度或按工程设计);	9. 楼面轻质垫层(厚度详见设计); 10. 钢筋混凝土楼板	地面最薄处 241 楼面最薄处 140+ 垫层厚度	1. 适用于室内有地暖的泳池池岸防滑地面做法; 2. 面层可由设计人选用其他做法。采用散热较好、厚度较薄的材料; 3. 防水层应与泳池池体或溢水槽防水层搭接,加强防水处理; 4. 防水层在墙、柱与地面相交、转角、阴角及阳角处应加强防水处理。具体做法由设计确定; 5. 地面面积≥30m ² 或长度≥6m时,垫层需分仓跳格施工,每格≤6m,伸缩缝宽≥5mm,内填弹性密封胶。
		9. 20厚聚合物水泥砂浆找平层; 10. 1.2厚聚氨酯涂料防潮层(材料或按工程设计); 11. 80厚C15混凝土垫层; 12. 素土夯实,压实系数≥0.90			
			荷载 2.7~2.83kN/m ²		
<div><div></div><div></div><div><p>1. 垫层厚度可根据实际工程确定; 2. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 3. 引用方法: 做法编号—— 池岸4-A3-50 轻质垫层编号——垫层厚度</p></div></div>					
图 名 游泳池岸做法(二)					图 集 号 19BJ1-1 页 次 D87

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
泳池 1	游泳池底面 (泳池砖面层) (楼面轻质垫层)	1. 5~10厚游泳池专用面砖, DWS砂浆 (或聚合物防水砂浆) 填缝; 2. 5厚聚合物水泥砂浆粘结层; 3. 20厚DS砂浆 (或1:2.5水泥砂浆) 保护层, 随打随抹平; 4. 柔性防水层; 5. 50厚C20细石混凝土, 配Φ6双向钢筋@200, 随打随抹平; 6. 楼面轻质垫层 (内敷设给水管线, 厚度见设计); 7. 刚性防水层; 8. 抗渗钢筋混凝土楼板	83~88 + 垫层厚度 荷载 1.84~ 1.93+ 垫层荷载 kN/m ²	1. 卷材配套的聚合物粘结料满粘满贴, 该粘结料本身就是一层防水层, 与卷材形成复合的防水层; 2. 防水层在墙相交转角、阴角及阳角处应加强防水处理, 翻起高度不小于250mm; 3. 垫层配筋由设计人定; 4. 防水层材料及厚度选用详见具体工程设计; 
池壁 1	游泳池侧壁 (泳池砖面层)	1. 5~10厚游泳池专用面砖, DWS砂浆 (或聚合物防水砂浆) 填缝; 2. 5厚聚合物水泥砂浆粘结层; 3. 20厚DS砂浆 (或1:3水泥砂浆) 保护层抹平; 4. 柔性防水卷材2道, 交接处或转角处, 分别附加一层卷材, 每侧≥250; 5. 刚性防水层; 6. 抗渗钢筋混凝土侧壁 	33~38	5. 垫层厚度可根据实际工程确定; 6. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 7. 引用方法: 做法编号 ———— 泳池1-A3-50 轻质垫层编号 ———— 垫层厚度
		图 名	游泳池做法 (一)	
		图 集 号	19BJ1-1	
		页 次	D88	

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
泳池 2	游泳池底面 (马赛克面层) (楼面轻质垫层)	1. 5厚游泳池专用马赛克, DWS砂浆(或聚合物防水砂浆)填缝; 2. 5厚聚合物水泥砂浆粘结层; 3. 20厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆)保护层, 随打随抹平; 4. 柔性防水层2道; 5. 50厚C20细石混凝土, 配Φ6双向钢筋@200, 随打随抹平; 6. 楼面轻质垫层(内敷设给水管线, 厚度见设计); 7. 刚性防水层; 8. 抗渗钢筋混凝土楼板	83+ 垫层厚度 荷载 1.84+ 垫层荷载 kN/m ²	1. 卷材配套的聚合物粘结料满粘满贴, 该粘结料本身就是一层防水层, 与卷材形成复合的防水层; 2. 防水层在墙相交转角、阴角及阳角处应加强防水处理, 翻起高度不小于250mm; 3. 垫层配筋由设计人定; 4. 防水层材料及厚度选用详见具体工程设计;  5. 垫层厚度可根据实际工程确定; 6. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 7. 引用方法: 做法编号—— 泳池2-A3-50 轻质垫层编号—— 垫层厚度
池壁 2	游泳池侧壁 (马赛克面层)	1. 5厚游泳池专用马赛克, DWS砂浆(或聚合物防水砂浆)填缝; 2. 5厚聚合物水泥砂浆粘结层; 3. 20厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆)保护层抹平; 4. 柔性防水卷材2道, 交接处或转角处, 分别附加一层卷材, 每侧≥250; 5. 刚性防水层; 6. 抗渗钢筋混凝土侧壁	33	
				
图 名				游 泳 池 做 法 (二)
图 集 号				19BJ1-1
页 次				D89

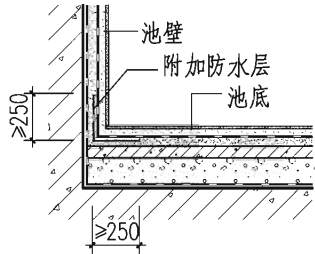
编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
泳池 3	游泳池底面 (楼面轻质垫层)	1. 彩色混凝土压模面层(颜色图案详见设计); 2. 5厚聚合物水泥砂浆粘结层; 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)压实抹平; 4. 柔性防水层; 5. 50厚C20细石混凝土,配中6双向钢筋@200,随打随抹平; 6. 楼面轻质垫层(内敷设给水管线,厚度见设计); 7. 刚性防水层; 8. 抗渗钢筋混凝土楼板	80~85 + 垫层厚度 荷载 1.79~ 1.88+ 垫层荷载 kN/m ²	1. 当泳池架空于楼板上时,应在楼板上加至少一道防水层,具体做法由设计人定; 2. 垫层配筋由设计人定; 3. 防水层材料及厚度选用参见说明; 4. 防水层在墙相交转角、阴角及阳角处应加强防水处理,翻起高度不小于250mm;  5. 垫层厚度可根据实际工程确定; 6. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。 7. 引用方法: 做法编号—— 泳池3-A3-50 轻质垫层编号—— 垫层厚度
池壁 3	游泳池侧壁	1. 彩色混凝土压模面层(颜色图案详见设计); 2. 20厚DS砂浆(或1:3水泥砂浆)保护层,压实抹平; 3. 柔性防水层; 4. 刚性防水层; 5. 抗渗钢筋混凝土楼板	50~55	

图 名	游泳池做法 (三)	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	D90

游泳池做法(四)沟

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
泳池 4	游泳池底面 (聚氯乙烯装饰防水胶膜)	1. ≤ 1.5 厚聚氯乙烯装饰防水胶膜(PVC), 热熔搭接宽度 > 50 , 密封胶擦缝; 2. 铆钉、螺钉和锁扣+防水垫片固定; 3. 金属围板; 4. 抗渗钢筋混凝土楼板	—	聚氯乙烯装饰防水胶膜安装配套材料包括聚氯乙烯膜复合钢板、ABS道轨锁扣、聚氯乙烯密封胶、聚氯乙烯膜片用法兰、无纺布和杀菌剂等, 需根据使用要求与厂家配合设计施工。 
池壁 4	游泳池侧壁 (聚氯乙烯装饰防水胶膜)	1. ≤ 1.5 厚聚氯乙烯装饰防水胶膜(PVC), 热熔搭接宽度 > 50 , 密封胶擦缝; 2. 铆钉、螺钉和锁扣+防水垫片固定; 3. 金属围板; 4. 抗渗钢筋混凝土侧壁	—	
池沟 1	游泳池溢水沟底 适用于长期浸水的泳池旁的溢水沟。	1. 20厚预拌砂浆保护层(掺防水剂, 面层详见工程设计); 2. 柔性防水层(宜选用与池岸相同防水层); 3. 20厚预拌砂浆压实抹平; 4. 最薄处30厚C20细石混凝土垫层, 向排水口找坡(坡度详见设计); 5. 抗渗混凝土楼板	最薄处 70 荷载 1.52 kN/m ²	1. 溢流沟底部应设排水扣, 沟底应有0.3%的坡度坡向排水口。 2. 溢水沟阴阳角及穿墙管件处应做防水加强处理, 具体做法详见设计。 
池沟壁 1	游泳池溢水沟壁 适用于长期浸水的泳池旁的溢水沟。	1. 20厚预拌砂浆保护层(掺防水剂, 面层详见工程设计); 2. 柔性防水层(宜选用与池岸相同防水层); 3. 20厚预拌砂浆压实抹平; 4. 抗渗混凝土侧壁	40	
		图 名	游泳池做法(四) 游泳池溢水沟	
		图 集 号	19BJ1-1	
		页 次	D91	

游泳池做法(四)沟

D

D

编制人 陈 激
校对人 王兆红
制图人 陈 激

特殊地面、楼面部分目录

	编号	图 名	页次
		特殊地面、楼面部分目录	D92
防静电面层	地特 1~12 楼特 1A~12A	活动地板地面	D93
	楼特 1B~12B	活动地板楼面	D94
	地特 13	综合布线地面	D95
	楼特 13	综合布线楼面	D96
	地特·楼特 14~16	防静电面层	D97
	地特·楼特 17S~19S	防静电防水面层	D98
	地特·楼特 20~22S	金属骨料防静电面层	D99
	地特 23S~25 楼特 23S~24	金属骨料防静电防水面层、 抗辐射重晶石砂浆、钢屑面层	D100
	地特·楼特 26~28	不发火面层	D101
	地特·楼特 29~31S	不发火防水面层	D102
防爆面层	地特·楼特 32S~34	不发火防水面层、 金属骨料防爆面层	D103
	地特·楼特 35S~36S	金属骨料防爆防水面层	D104
		防腐地面、楼面说明	D105
防腐面层	地特·楼特 37~39	聚丙烯酸酯乳液、氯丁胶乳面层、 耐碱混凝土面层	D106
	地特·楼特 40~42P	密实混凝土、环氧稀胶泥耐碱 混凝土面层	D107
	地特·楼特 43P~45	密实混凝土、环氧稀胶泥面层	D108



D

	编号	图 名	页次
	地特·楼特 46~48	环氧砂浆面层、 双酚A型不饱和聚酯面层	D109
	地特·楼特 49P~51P	环氧砂浆面层、 双酚A型不饱和聚酯面层（有坡度）	D110
	地特·楼特 52P~54	双酚A型不饱和聚酯面层（有坡度） 环氧树脂玻璃钢面层	D111
	地特·楼特 55P~57	环氧树脂玻璃钢面层	D112
	地特·楼特 58~60P	水玻璃混凝土、耐酸砖面层、 聚氨酯涂层面层	D113
防腐面层	地特·楼特 61P~63	水玻璃混凝土面层（有坡度）、 耐酸砖面层	D114
	地特·楼特 64~66	耐酸砖面层	D115
	地特·楼特 67~69P	耐酸砖面层	D116
	地特·楼特 70P~72P	耐酸砖面层（有坡度）	D117
	地特·楼特 73~75	花岗石板耐酸面层	D118
	地特·楼特 76P~78P	花岗石板耐酸面层	D119
	地特 79~83	混凝土重载地面、 重载金属骨料防静电地面	D120
	地特 84~88	重载型金属骨料防静电地面	D121
	地特 89~93	重载型防爆地面	D122
	地特 94~98	重载型防爆地面	D123

图 名	特殊地面部分目录	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	D92

活动地板面层

活动地板面层

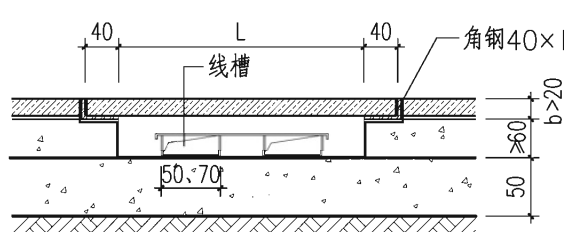
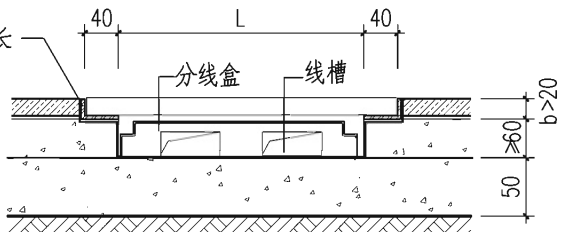
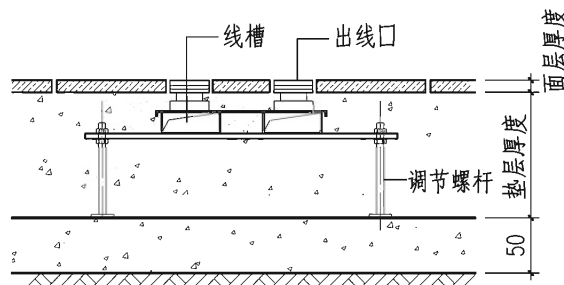
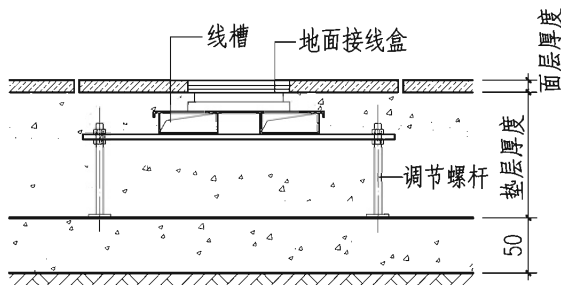
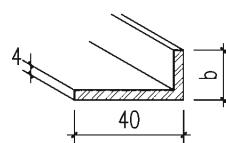
编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 1 楼特 1A 一般活动地板	活动地板面层 (混凝土密封固化层) 适用于有清洁要求的电子计算机房、电话总机等电子网络管线集中的房间。 面层燃烧性能： 塑料橡胶类：B1级 金属地板：A级	1. 架空活动地板（高度按设计）； 2. 混凝土密封固化层； 3. 配套腻子或素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 4. 20厚DS砂浆（或30厚C20细石混凝土）找平层； 5. 水泥基防水涂料防潮层（或按工程设计）；		地面： 地板高度+120 (130) 楼面： 地板厚及架空高度+20 (30)	1. 机房地板需满足《数据中心设计规范》GB 50174—2017的要求； 2. 地板与墙边接缝处的处理方法如缝隙小可用泡沫塑料条镶嵌，缝隙大应采用木条镶嵌； 3. 活动地板材料可根据具体工程另外选用； 4. 荷载计算未包括架空活动地板。
地特 2 楼特 2A 防静电全钢活动地板		6. 100厚C15混凝土； 7. 素土夯实,压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板		
地特 3 楼特 3A 铝合金木制活动地板					
地特 4 楼特 4A 瓷砖面全钢活动地板					
地特 5 楼特 5A 智能化楼宇全钢活动地板					
地特 6 楼特 6A 抗静电架空线槽活动地板		荷载 0.4(0.72) kN/m ² (未包括架空活动地板)			
地特 7 楼特 7A 一般活动地板	活动地板面层 (水泥基层) 适用于电子计算机房、电话总机等电子网络管线集中的房间。 面层燃烧性能： 塑料橡胶类：B1级 金属地板：A级	1. 架空活动地板（高度按设计）； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）抹面压实赶光； 3. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；		地面： 地板高度+120 楼面： 地板厚及架空高度+20	 
地特 8 楼特 8A 防静电全钢活动地板		4. 水泥基防水涂料（或按工程设计）； 5. 100厚C15混凝土； 6. 素土夯实,压实系数≥0.90	4. 钢筋混凝土楼板		
地特 9 楼特 9A 铝合金木制活动地板					
地特 10 楼特 10A 瓷砖面全钢活动地板					
地特 11 楼特 11A 智能化楼宇全钢活动地板					
地特 12 楼特 12A 抗静电架空线槽活动地板		荷载 0.4kN/m ² (未包括架空活动地板)			
		图 名		活动地板地面	
				图 集 号	19BJ1—1
				页 次	D93

D

D

编制人 王米红 审核人 陈 激 制图人 陈 激 设计人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注	
楼特 1B 一般活动地板 楼特 2B 防静电全钢活动地板 楼特 3B 瓷砖面全钢活动地板 楼特 4B 铝合金木制活动地板 楼特 5B 智能化楼宇全钢活动地板 楼特 6B 抗静电架空线槽地板	活动地板楼面 (水磨石基层) (有垫层) 适用于有清洁要求的办公室及计算机房。 面层燃烧性能： 塑料橡胶类：B1级 金属地板：A级	1. 架空活动地板（高度按设计）； 2. 15厚1：2.5水泥彩色石子地面磨光打蜡； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层，干后卧铜条分格（铜条打眼穿22号镀锌低碳钢丝卧牢，每米4眼）； 4. 40厚C20细石混凝土（或60厚楼面轻质垫层）随打随抹平； 5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 6. 钢筋混凝土楼板	地板厚及 架空高度 +75 （90）	1. 机房地板需满足《数据中心设计规范》GB 50174—2017的要求； 2. 地板与墙边接缝处的处理方法如缝隙小可用泡沫塑料条镶嵌，缝隙大应采用木条镶嵌； 3. 荷载计算未包括架空活动地板。	
		荷载 1.74(1.0~1.26)kN/m ² (未包括架空活动地板)			
楼特 7B 一般活动地板 楼特 8B 防静电全钢活动地板 楼特 9B 瓷砖面全钢活动地板 楼特 10B 铝合金木制活动地板 楼特 11B 智能化楼宇全钢活动地板 楼特 12B 抗静电架空线槽地板	活动地板楼面 (水泥基层) (有垫层) 面层燃烧性能： 塑料橡胶类：B1级 金属地板：A级	1. 架空活动地板（高度按设计）； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）压实抹平； 3. 40厚C20细石混凝土（或60厚楼面轻质垫层）随打随抹平； 4. 钢筋混凝土楼板	地板厚及 架空高度 +60 （80）		
		荷载 1.36(0.6~0.88)kN/m ² (未包括架空活动地板)			
		附表13 楼、地面轻质垫层			
		型号	垫层名称	干密度 kg/m ³	抗压强度 MPa
		A3型	复合轻质垫层	≤850	≥3.0
		B3型	筑粒轻质垫层	≤700	≥3.0
		C2型	泡沫混凝土轻质垫层	≤700	≥2.0
		D3型	轻质垫层	≤700	≥3.0
		F2型	多孔材料轻质垫层	≤700	≥3.0
		图 名		活动地板楼面	
				图 集 号	19BJ1—1
				页 次	D94

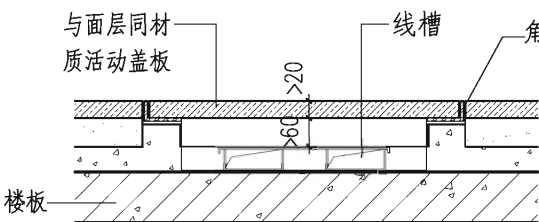
编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注			
地特 13	综合布线地面 适用于线槽铺设在地面垫层内。 面层燃烧性能： 根据面层材料确定	1. 面层按工程设计； 2. 60厚C20细石混凝土随打随抹平； 3. 水泥基防水涂料（或按工程设计）； 4. 80厚C15混凝土； 5. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	140	本做法是将综合布线沟槽设置在地面铺设方式： 1. 当地面垫层做法 > 60 ，面层厚度 > 20 时，即可预按预留沟槽进行铺设，沟槽盖板为活动盖板，便于安装和维修，是一种比较简单、实用的综合布线方式。沟槽宽L可根据电气专业要求（单槽、双槽或多槽）设计，但 $L+80$ 应 ≤ 500 （或按面层材料宽定）。沟槽内DS抹面。如图①a； 2. 当垫层做法厚度较厚，面层做法 > 20 时，用可调节支架固定线槽，将线槽埋设在地面做法内，并按设计留出出线口或分线盒。其楼面做法按设计； 3. 通长角钢L40 \times b \times 4，其中b的厚度应视设计人所选用的地面做法的面层厚度而定。			
		荷载 3.36kN/m ² +面层荷载					
							
图 名		综合布线地面		图 集 号 19BJ1-1			
				页 次 D95			

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 (mm)	附 注
楼特 13	综合布线楼面 (楼面轻质垫层) 适用于线槽铺设在楼板 垫层内的楼面。 面层燃烧性能要求： A级、B1级	1. 面层按工程设计； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）压实抹平（要求平整）； 3. 70（90）厚楼面轻质垫层； 4. 钢筋混凝土楼板	不含面层 厚度90 （110）	本做法是将综合布线沟槽按两种方式设置在钢筋混凝土楼板垫层内： 1. 当垫层做法厚度>60，面层做法>20时，线槽根据电气专业要求（单槽、双槽或多槽）可直接做沟槽铺设，沟槽盖板为活动盖板，便于安装和维修。沟槽高度需≥60，沟槽内DS抹面，面层做法按设计。如图①； 2. 当垫层做法厚度>90，面层做法>20时，用可调节支架固定线槽，将线槽埋设在楼面做法内，并按设计留出出线口或分线盒。其面层做法按设计。如图②； 3. 通长角钢 L40×b×4，其中b的厚度应视设计人所选用的面层做法的面层厚度而定，如图③； 4. 荷载计算不包括架空活动地板； 5. 垫层厚度可根据实际工程确定； 6. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求从D6页地面楼面做法说明“附表1”中查找。
		荷载 0.75~1.24(0.85~1.48)+kN/m ² +面层荷载		

与面层同材质活动盖板

线槽

角钢40×b×4通长



1

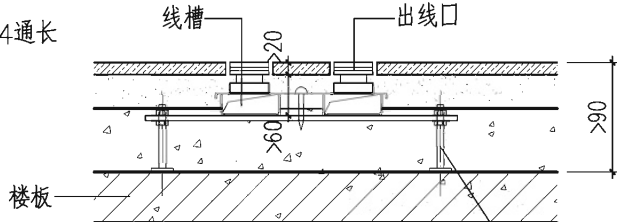
楼板

线槽

出线口

带支架

调节螺杆



2

楼板

40

b

角钢

a

引用方法:

做法编号
楼特13-A3-50
保温垫层编号
保温垫层厚度

图 名	综合布线楼面	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	D96

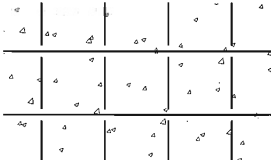
防静电面层

防静电面层

D

D

编制人 陈 激
校对人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 14 楼特 14	水泥砂浆防静电面层 面层燃烧性能：A级	1. 20厚1:2防静电水泥砂浆； 2. 防静电水泥浆一道； 3. 30厚1:3防静电水泥砂浆找平层，内置防静电接地金属网； 4. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）；	5. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层 荷载 1.0kN/m ²	地面 130 楼面 50	1. 适用于有防静电要求的房间，如： 配电室、电气控制室、电工实验室等 2. 性能指标： I：防静电地面表面电阻： 1×10 ⁵ ~1×10 ¹⁰ Ω II：地面体积电阻： 5×10 ⁴ ~1×10 ⁹ Ω III：接地电阻：≥10Ω 3. 面层、找平层、结合层材料内需添加 导电粉。导电粉为电阻率：10 ⁵ Ω 的无机材料； 4. 水磨石面层分隔条可采用玻璃。如 使用金属，其纵横向金属条不可接触， 间隔为3~5mm，金属条表面需涂 绝缘涂料，铜质分隔条应与接地 钢筋网间的净距不小于10mm；  水磨石金属分隔条示意
地特 15 楼特 15	环氧砂浆防静电面层 面层燃烧性能：B2级	1. 20厚1:2防静电环氧砂浆； 2. 环氧打底料一道； 3. 40厚C25细石混凝土，随打随抹平，强度达标后表面进行打磨 或喷砂处理； 4. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）；	5. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层 荷载 1.36kN/m ²	地面 140 楼面 60	5. 设计时应在施工平面图中绘出 分格线； 6. 水磨石面层水泥强度等级42.5， 石子粒径宜为(6~12)mm，分格 不大于1m。
地特 16 楼特 16	水磨石防静电面层 面层燃烧性能：A级	1. 12~18厚1:2.5防静电水磨石； 2. 防静电水泥浆一道； 3. 30厚1:3防静电水泥砂浆找平层，内置防静电接地金属网； 4. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）；	5. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层 荷载 1.05kN/m ²	地面 122~ 128 楼面 42~48	
图 名 防静电面层					图 集 号 19BJ1-1 页 次 D97

防
静
电
防
水
面
层

防
静
电
防
水
面
层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注			
		地 面	楼 面					
地特 17S 楼特 17S 地特 17S1 楼特 17S1 聚氨酯防水层 地特 17S2 楼特 17S2 水泥基防水涂料	水泥砂浆防静电 防水面层 (无找坡) 面层燃烧性能：A级	1. 20厚1:2防静电水泥砂浆； 2. 防静电水泥浆一道； 3. 30厚1:3防静电水泥砂浆找平层，内置防静电接地金属网； 4. 防水层； 5. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 6. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）；		地面 152	一、聚氨酯防水层表面宜（在第二道凝固前）撒粘适度细砂，以增加结合层与防水层的粘结力。防水层在墙、柱与地面相交处翻起高度不小于250； 二、防水层可根据工程情况另选其它防水材料； 常用防水层做法： S1：1.5厚聚氨酯防水层（两道）； S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料。			
		7. 80厚C15混凝土垫层； 8. 素土夯实,压实系数≥0.90	7. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层	楼面 72				
		荷载 1.4kN/m²						
地特 18S 楼特 18S 地特 18S1 楼特 18S1 聚氨酯防水层 地特 18S2 楼特 18S2 水泥基防水涂料	环氧砂浆防静电 防水面层 面层燃烧性能：B1级	1. 20厚1:2防静电环氧砂浆； 2. 环氧打底料一道； 3. 40厚C25细石混凝土，随打随抹平，强度达标后表面进行打磨或喷砂处理； 4. 防水层； 5. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层（坡度按设计）； 6. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）；		地面最薄处 172				
		7. 80厚C15混凝土垫层； 8. 素土夯实,压实系数≥0.90	7. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层	楼面最薄处 92				
		荷载 2.08kN/m²						
地特 19S 楼特 19S 地特 19S1 楼特 19S1 聚氨酯防水层 地特 19S2 楼特 19S2 水泥基防水涂料	水磨石防静电 防水面层 (无找坡) 面层燃烧性能：A级	1. 12~18厚1:2.5防静电水磨石； 2. 防静电水泥浆一道； 3. 30厚1:3防静电水泥砂浆找平层，内置防静电接地金属网； 4. 防水层； 5. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 6. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）；		地面 144~ 150				
		7. 80厚C15混凝土垫层； 8. 素土夯实,压实系数≥0.90	7. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层	楼面 64~70				
		荷载 1.45kN/m²		图 名		防静电防水面层	图 集 号	19BJ1-1
							页 次	D98

金属骨料防静电面层

金属骨料防静电面层

D

D

编制人 王兆红 审核人 陈 激 制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 20 楼特 20	金属骨料防静电面层 面层燃烧性能：A级	1. 50厚C30细石混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属防静电材料面层，随打随抹光； 2. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）； 3. 80厚C15混凝土垫层； 4. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	3. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层 荷载 1.2kN/m ²	地面 130 楼面 50	1. 适用于有防爆要求的厂房仓库等； 2. 防静电、不发火楼地面需经防静电、不发火试验合格后方可使用； 3. 性能指标： 防静电：I：防静电地面表面电阻： $1 \times 10^6 \sim 1 \times 10^9 \Omega$ II：导静电地面表面电阻： $5 \times 10^4 \sim 1 \times 10^6 \Omega$ 不发火：完全黑暗房间，施加压力（10~20）N，砂轮转速（600~1000）r/min，无火花发生；燃烧等级A级不燃；防火性能符合燃烧等级A1级的所有指标； 抗冲击：抗冲击性能： $\geq 15\text{Mpa}$ 持久稳定：以上四个功能的指标应维持在15年以上且不动摇、不衰减；
地特 21 楼特 21	金属骨料防静电面层 面层燃烧性能：A级	1. 50厚C30细石混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属防静电材料面层，随打随抹光； 2. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）； 3. 80厚C15混凝土垫层； 4. 150厚碎石夯实	3. 60厚LC7.5轻骨料混凝土； 4. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层 荷载 $\geq 2.37\text{kN/m}^2$	地面 280 楼面 110	4. 聚氨酯防水层表面宜（在第二道凝固前）撒粘适度细砂，以增加结合层与防水层的粘结力； 5. 防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250； 5. 防水层可根据工程情况另选其它防水材料。
地特 22S 楼特 22S	金属骨料防静电防水 面层 面层燃烧性能：A级	1. 50厚C30细石混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属防静电材料面层，随打随抹光； 2. 1.5厚聚氨酯涂料防水层； 3. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层、抹平； 4. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）； 5. 80厚C15混凝土垫层； 6. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层 荷载 1.92kN/m ²	地面最薄处 162 楼面最薄处 82	
图 名 金属骨料防静电面层					图 集 号 19BJ1-1 页 次 D99

抗
辐
射
重
晶
石
砂
浆
、
防
水
面
层

抗
辐
射
重
晶
石
砂
浆
、
防
水
面
层

D

D

编
制
人
陈
激
校
核
人
王
米
红
制
图
人
陈
激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 23S 楼特 23S	金属骨料防静电防水 面层 面层燃烧性能：A级	1. 50厚C30细石混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属防静电材料面层， 随打随抹光； 2. 1.5厚聚氨酯涂料防水层； 3. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层、抹平； 4. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）； 5. 80厚C15混凝土垫层； 6. 150厚碎石夯实		地面最薄处 312 楼面最薄处 142	防水层可根据工程情况另选其它防水材料，并在图中注明。
			5. 60厚LC7.5轻骨料混凝土； 6. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层 荷载 $\geq 3.09\text{kN/m}^2$		
地特 24 楼特 24	抗辐射重晶石砂浆面层 适用于抗 x、 γ 辐射的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 30厚重晶石砂浆面层（配合比见附注，分层抹，每层厚度不得超过2~3厚）； 2. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 3. 180厚C15混凝土； 4. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	3. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层 荷载 0.75kN/m^2	地面 210 楼面 30	1. 重晶石砂浆配比： I 号：石灰膏：水泥：重晶石粉 =1:9:3.5 II 号：水泥：重晶石粉： 重晶石砂：中砂 =1:0.25:2.5:1； 2. 面层分层涂抹，单层厚度约4mm， 不允许留设施工缝。
地特 25	钢屑面层 适用于有较强磨损作业的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 60厚钢屑水泥面层（抗压强度 $\geq 40\text{MPa}$ ）； 2. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 3. 120厚C15混凝土； 4. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90		180	1. 钢屑水泥用料配合比需通过试验 确定； 2. 面层如需要分仓时，分仓缝的一 部分应于垫层的伸缩缝对齐； 3. 工业建筑地面面层、垫层强度及 厚度需满足《建筑地面设计规范》 GB 50037—2013 有关规定。
		图 名		金属骨料防静电防水面层、 抗辐射重晶石砂浆、钢屑面层	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D100

不发火面层

不发火面层

不发火耐磨楼面具有高度耐磨、耐腐蚀、抗冲击、防静电、防火花的性能。适用于有爆炸危险的易燃品仓库、易产生火花的生产区域、军需品或易爆工厂、飞机库、纺织品、纸浆、印刷厂等有荷静电聚集的区域。常用不发火地面面层材料有：不发火细石混凝土、不发火水泥砂浆、不发火橡胶、不发火塑料、不发火石材等。砂浆、混凝土的粗细骨料、粉料需采用石灰石、大理石、白云石。不发火水磨石分隔条采用氧化铝条。施工前应按《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010中的有关规定做不发火性试验并合格。								
编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注			
		地 面	楼 面					
地特 26 楼特 26	不发火水泥面层 面层燃烧性能：A级	1. 20厚1:2.5不发火水泥砂浆抹面压实赶光（砂子应用不含杂物的石灰石、白云石和大理石等原料）； 2. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 3. 100厚C15混凝土； 4. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面 120 楼面 20				
				荷载	0.4kN/m ²			
地特 27 楼特 27	不发火细石混凝土 面层 面层燃烧性能：A级	1. 40厚C20不发火细石混凝土，随打随抹平（骨料为不含杂物的石灰石、白云石和大理石等原料）； 2. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 3. 100厚C15混凝土； 4. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面 140 楼面 40				
				荷载	0.96kN/m ²			
地特 28 楼特 28	不发火环氧砂浆面层 面层燃烧性能：B1级	1. 3厚不发火环氧砂浆； 2. 环氧打底料一道； 3. 40厚C25细石混凝土，随打随抹抹光，强度达标后表面进行打磨或喷砂处理； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 100厚C15混凝土； 6. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面 143 楼面 43				
				荷载	1.02kN/m ²			
				图 名	不发火面层		图 集 号 页 次	19BJ1-1 D101

D

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

不发火防水面层

不发火防水面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 29 楼特 29	不发火水泥基 自流平砂浆面层 面层燃烧性能：B1级	1. 6~8厚不发火水泥基自流平砂浆； 2. 水泥基自流平界面剂二道； 3. 40厚C25细石混凝土，强度达标后表面进行打磨或喷砂处理； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；	5. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层	地面 146~ 148 楼面 46~48	
		5. 100厚C15混凝土； 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	荷载 1.12kN/m ²		
地特 30S 楼特 30S	不发火水泥防水面层 面层燃烧性能：A级	1. 20厚1:2.5不发火水泥砂浆抹面压实赶光（砂子为不含杂物的石灰石、白云石和大理石等原料）； 2. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平层； 3. 防水层； 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层； 5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；	6. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层	地面最薄处 172 楼面最薄处 72	1. 防水层可根据工程情况另选其它防水材料，并在图中注明； 常用防水做法： S1:1.5厚聚氨酯防水层（两道）； S2:1.5厚聚合物水泥基防水涂料； 2. 聚氨酯防水层表面宜（在第二道凝固前）撒粘适度细砂，以增加结合层与防水层的粘结力。防水层在墙、柱与地面相交处翻起高度不小于250。
		6. 100厚C15混凝土； 7. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	荷载 1.52kN/m ²		
地特 31S 楼特 31S	不发火细石混凝土 防水面层 面层燃烧性能：A级	1. 40厚C20不发火细石混凝土，随打随抹平（骨料为不含杂物的石灰石、白云石和大理石等原料）； 2. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平层； 3. 防水层； 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层； 5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；	6. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层	地面最薄处 192 楼面最薄处 92	
		6. 100厚C15混凝土； 7. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	荷载 2.08kN/m ²	图 名	不发火防水面层
					图 集 号 19BJ1-1 页 次 D102

D

D

编 制 人 陈 数
校 核 人 王 红 米
制 图 人 陈 数

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 32S 楼特 32S 地特 32S1 楼特 32S1 聚氨酯防水层 地特 32S2 楼特 32S2 水泥基防水涂料	不发火环氧砂浆 防水面层 面层燃烧性能：B1级	1. 3厚不发火环氧砂浆； 2. 环氧打底料一道； 3. 40厚C25细石混凝土，随打随抹抹光，强度达标后表面进行打磨或喷砂处理； 4. 防水层； 5. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层（坡度按设计）； 6. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；	7. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层 荷载 1.74kN/m ²	地面最薄处 175 楼面最薄处 75	1. 适用于有防爆要求的厂房仓库等。 2. 防静电、不发火楼地面需经防静电、不发火试验合格后方可使用。 3. 性能指标： 防静电：I：防静电地面表面电阻： 1×10 ⁶ ~1×10 ⁹ Ω II：导静电地面表面电阻： 5×10 ⁴ ~1×10 ⁶ Ω 不发火：完全黑暗房间，施加 10~20N压力，砂轮转速 600~1000r/min，无火花发生。 抗冲击：抗冲击性能：≥15Mpa 持久稳定：以上四个功能的指标应 维持在15年以上且不波动、 不衰减。 4. 防水层可根据工程情况另选其它 防水材料，并在图中注明； 常用防水做法： S1:1.5厚聚氨酯防水层（两道）； S2:1.5厚聚合物水泥基防水涂料。
地特 33 楼特 33	金属骨料防爆面层 面层燃烧性能：A级	1. 50厚C30细石混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属防静电、不发火材料 面层，随打随抹光； 2. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）；	3. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层 荷载 1.2kN/m ²	地面 130 楼面 50	
地特 34 楼特 34	金属骨料防爆面层 面层燃烧性能：A级	1. 50厚C30细石混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属防静电、不发火材料 面层，随打随抹光； 2. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）；	3. 80厚C20混凝土垫层； 4. 150厚碎石夯入土中 3. 60厚LC7.5轻骨料混凝土垫层； 4. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层 荷载 ≥2.37kN/m ²	地面 280 楼面 110	
		图 名		不发火防水面层 金属骨料防爆面层	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D103

D

D

编制人
校对人
审核人
制图人
陈
陈
王兆红
陈

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注		
		地 面	楼 面				
地特 35S 楼特 35S 地特 35S1 楼特 35S1 聚氨酯防水层 地特 35S2 楼特 35S2 水泥基防水涂料	金属骨料防爆防水面层 面层燃烧性能：A级	1. 50厚C30细石混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属防静电、不发火材料面层，随打随抹光； 2. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平层； 3. 防水层； 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡、抹平； 5. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）；		地面最薄处 182	1. 适用于有防爆要求的厂房仓库等。 2. 防静电、不发火楼地面需经防静电、不发火试验合格后方可使用。 3. 性能指标： 防静电：Ⅰ：防静电地面表面电阻： 1×10 ⁶ ~1×10 ⁹ Ω Ⅱ：导静电地面表面电阻： 5×10 ⁴ ~1×10 ⁶ Ω 不发火：完全黑暗房间，施加10~20N压力，砂轮转速600~1000r/min,无火花发生。 抗冲击：抗冲击性能：≥15Mpa 持久稳定：以上四个功能的指标应维持在15年以上且不波动、不衰减。 4. 聚氨酯防水层表面宜（在第二道凝固前）撒粘适度细砂，以增加结合层与防水层的粘结力。防水层在墙、柱与地面相交处翻起高度不小于250。 5. 防水层可根据工程情况另选其它防水材料； 常用防水做法： S1：1.5厚聚氨酯防水层（两道）； S2：1.5厚聚合物水泥基防水涂料。		
		6. 80厚C20混凝土垫层； 7. 素土夯实,压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层	楼面最薄处 102			
				荷载 ≥2.32kN/m ²			
地特 36S 楼特 36S 地特 36S1 楼特 36S1 聚氨酯防水层 地特 36S2 楼特 36S2 水泥基防水涂料	金属骨料防爆防水面层 面层燃烧性能：A级	1. 50厚C30细石混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属防静电、不发火材料面层，随打随抹光； 2. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平层； 3. 防水层； 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡、抹平； 5. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）；		地面最薄处 332			
		6. 80厚C20混凝土垫层； 7. 150厚碎石夯入土中	6. 60厚LC7.5轻骨料混凝土垫层； 7. 钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层	楼面最薄处 162			
				荷载 ≥3.49kN/m ²			
		图 名			金属骨料防爆防水面层	图 集 号	19BJ1—1
						页 次	D104

D

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

防腐地面、楼面说明

一、适用范围

本部分做法分别适用于有耐油、耐酸、耐碱及溶剂等不同要求的工业和民用建筑的防腐蚀（混凝土基层）楼地面构造设计。

二、编制依据

- 1.《建筑防腐蚀工程施工规范》 GB 50212—2014；
- 2.《工业建筑防腐蚀设计规范》 GB 50046—2008；
- 3.《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325—2010(2013版)；
- 4.《建筑材料放射性核素限量》 GB 6566—2010；
- 5.《建筑地面设计规范》 GB 50037—2013；
- 6.《建筑设计防火规范》 GB 50016—2014(2018版)；
- 7.《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222—2017；
- 8.《建筑地面工程施工质量验收规范》 GB 50209—2010；
- 9.《北京市禁止使用建筑材料目录（2018年版）》京建发〔2019〕149号；
- 10.其他相关的标准、规范、规程。

三、材料说明

- 1.水玻璃类材料包括钾水玻璃和钠水玻璃；
- 2.块材防腐楼地面面层材料主要有：耐酸砖、天然耐酸石材。
耐酸砖包括耐酸瓷砖、耐酸缸砖、耐酸陶板。耐酸砖常见厚度为：20、30、65。耐酸瓷砖应采用素面砖。
天然耐酸石材主要有：花岗石、石英石等。常用厚度为：20、30、40、60、80。天然耐酸石材，其放射性应符合国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566—2010的A类材料的要求。
- 3.隔离层材料主要包括：树脂涂层类、纤维增强塑料、聚氨酯防水涂料、高分子卷材等。
- 4.耐腐蚀材料配合比见《建筑防腐蚀工程施工规范》GB 50212—2014和《工业建筑防腐蚀设计规范》GB 50046—2008。

四、相关做法及规定

（一）面层设计：

有大型设备且检修频繁和有冲击磨损作用的地面，应采用厚度不小于

60mm的块材面层或水玻璃混凝土、树脂细石混凝土、密实混凝土等整体面层。

设备较小和使用小型运输工具的地面，可采用厚度不小于20mm的块材面层或树脂砂浆、聚合物水泥砂浆、沥青砂浆等整体面层。无运输工具的地面可采用树脂自流平涂料或防腐蚀耐磨涂料等整体面层。

（二）楼地面排水应符合下列规定：

- 1.受液态介质作用的地面，应设朝向排水沟或地漏的排泄坡面。底层地面排泄坡面的坡度不宜小于2%，楼层地面排泄坡面的坡度不宜小于1%；
- 2.排水沟内壁与墙边、柱边的距离，不应小于300mm；
- 3.楼地面与墙、柱交接处，应设置耐腐蚀的踢脚板；踢脚板的高度不宜小于250mm。

（三）楼地面隔离层应符合下列规定：

- 1.受腐蚀性介质作用且经常冲洗的楼层地面，应设置隔离层；水玻璃混凝土楼地面和采用水玻璃胶泥砌筑的块材楼地面，应设置隔离层。
- 2.当面层厚度小于30mm,且结合层为刚性材料时，隔离层不应选用柔性材料；
- 3.树脂类面层应选用树脂隔离层。

（四）关于垫层配筋，应符合下列规定：

- 1.面积较大的地面、树脂细石混凝土地面、树脂砂浆地面、树脂自流平涂料地面，有大型运输工具冲击磨损作用的地面或地基可能产生不均匀变形时，宜采用配筋的混凝土垫层。配筋应采用直径不小于6mm，间距不大于150mm的双向钢筋网；
- 2.垫层配筋当采用单层配筋时，钢筋距上表面宜为50mm；当采用双层配筋时，上层钢筋距上表面宜为50mm，下层钢筋距下表面宜为30mm；
- 3.配筋混凝土垫层应分段配筋和浇灌，每段的长度、宽度不宜大于30m。

图 名

防腐地面、楼面说明

图 集 号

19BJ1—1

页 次

D105

聚丙烯酸酯乳液、耐碱丁胶乳土面层

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注	
		地 面	楼 面			
地特 37 楼特 37	聚丙烯酸酯乳液 水泥砂浆面层 适用于有少量稀酸、 中等浓度碱和汽油、丙酮、 乙醇等要求的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 20厚聚丙烯酸酯乳液水泥砂浆面层（配合比见右说明）； 2. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）；		地面 140	耐腐蚀材料配合比见《建筑防腐蚀 工程施工规范》 GB 50212-2014和 《工业建筑防腐蚀设计标准》 GB/T 50046-2018。	
		3. 120厚C20混凝土； 4. 素土夯实,压实系数≥0.90	3. 钢筋混凝土楼板	楼面 20		
		荷载 0.4kN/m²				
地特 38 楼特 38	氯丁胶乳水泥砂浆面层 适用于有少量稀酸、中等 浓度碱和汽油、丙酮、乙醇 等要求的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 20厚氯丁胶乳水泥砂浆面层（配合比见右说明）； 2. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）；		地面 140		
		3. 120厚C20混凝土； 4. 素土夯实,压实系数≥0.90	3. 钢筋混凝土楼板	楼面 20		
		荷载 0.4kN/m²				
地特 39 楼特 39	耐碱混凝土面层 适用于有耐中等浓度以下 碱要求的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 60厚耐碱混凝土面层； 2. 聚乙烯丙纶隔离层； 3. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平层； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；		地面 200	1. 当介质作用量较少时，地面构造 可取消隔离层和找平层，并需在 施工图中注明； 2. 隔离层在墙地相交处应翻起150 高,在地漏的周围宜增加一道 300宽防水层； 3. 隔离层材料可按规范要求选择 其他材料； 4. 建筑胶品种由设计人选定。	
		5. 120厚C20混凝土； 6. 素土夯实,压实系数≥0.90	5. 钢筋混凝土楼板	楼面 80		
		荷载 1.84kN/m²				
		图 名	聚丙烯酸酯乳液、氯丁胶乳面层、 耐碱混凝土面层		图 集 号	19BJ1-1
					页 次	D106

聚丙烯酸酯乳液、耐碱丁胶乳土面层

D

密实混凝土、环氧稀胶泥面层

密实混凝土、环氧稀胶泥面层

D

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 40 楼特 40	密实混凝土面层 适用于有耐碱浓度不大于15%要求的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 60厚密实混凝土面层； 2. 水乳型橡胶沥青二布（玻璃布）三涂隔离层； 3. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平层； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 120厚C20混凝土； 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.84kN/m ²	地面 200 楼面 80	
地特 41 楼特 41	环氧稀胶泥面层 适用于有耐酸碱要求的地面，不宜用于室外或有明火作用、机械冲击作用的地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 1.5厚环氧稀胶泥面层； 2. 环氧玻璃钢（二底二布）隔离层； 3. 30厚C25细石混凝土找平层； 4. 120厚C20混凝土； 5. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.05kN/m ²	地面 152 楼面 32	
地特 42P 楼特 42P	耐碱混凝土面层（有坡度） 适用于有耐中等浓度以下碱要求的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 60厚耐碱混凝土面层； 2. 聚乙烯丙纶隔离层； 3. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 120厚C20混凝土； 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 2.16kN/m ²	地面最薄处 210 楼面最薄处 90	1. 当介质作用量较少时，地面构造可取消隔离层和找平层，并需在施工图中注明； 2. 隔离层在墙地相交处应翻起150高,在地漏的周围宜增加一道300宽防水层； 3. 隔离层材料可按规范要求选择其他材料； 4. 建筑胶品种由设计人选定。
图 名					密实混凝土、环氧稀胶泥面层 耐碱混凝土面层
图 集 号					19BJ1-1
页 次					D107

密环
实氧
混稀
凝胶
土泥
面层

密环
实氧
混稀
凝胶
土泥
面层

数
陈
制图人
王兆红
校核人
数
陈
编制人

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 43P 楼特 43P	密实混凝土面层 (有坡度) 适用于有耐碱浓度不大于 15%要求的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 60厚密实混凝土面层； 2. 水乳型橡胶沥青二布（玻璃布）三涂隔离层； 3. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 120厚C20混凝土； 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 2.16kN/m ²	地面最薄处 210 楼面最薄处 90	1. 当介质作用量较少时，地面构造可取消隔离层和找平层，并需在施工图中注明； 2. 隔离层在墙地相交处应翻起150高,在地漏的周围宜增加一道300宽防水层； 3. 隔离层材料可按规范要求选择其他材料； 4. 建筑胶品种由设计人选定。
地特 44P 楼特 44P	环氧稀胶泥面层 (有坡度) 适用于有耐酸碱要求的 地面，不宜用于室外或有 明火作用、机械冲击作用的 地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 1.5厚环氧稀胶泥面层； 2. 环氧玻璃钢（二底二布）隔离层； 3. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 120厚C20混凝土； 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.05kN/m ²	地面最薄处 152 楼面最薄处 32	
地特 45 楼特 45	环氧涂层面层 适用于有耐少量酸碱要求 的地面，不宜用于室外或有 明火作用、机械冲击作用的 地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 1.0（1.5）厚环氧地面涂层； 2. 环氧腻子局部刮平； 3. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平层； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 120厚C20混凝土； 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.45kN/m ²	地面 142 楼面 22	1. 基层应密实、平整、干燥，如有不平整处及浮砂,需用砂轮打磨平并清理干净后方可刮腻子； 2. 当地面面积较大时，找平层宜改为30厚C20细石混凝土。
		图 名		密实混凝土面层、 环氧稀胶泥面层	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D108

双酚A型不饱和聚酯砂浆面层

D

编制人 王兆红 校核人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 46 楼特 46	环氧砂浆面层 适用于有耐酸碱要求的地面，不宜用于室外或有明火作用的地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 5厚环氧砂浆面层； 2. 环氧玻璃钢（二底二布）隔离层； 3. 30厚C25细石混凝土找平层； 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 120厚C20混凝土； 6. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.73kN/m ²	地面 155 楼面 35	
地特 47 楼特 47	双酚A型不饱和聚酯稀胶泥面层 适用于有耐酸碱要求的地面，不宜用于室外或有明火作用、机械冲击作用的地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 1.5厚双酚A型不饱和聚酯稀胶泥面层； 2. 双酚A型不饱和聚酯玻璃钢（二底二布）隔离层； 3. 30厚C25细石混凝土找平层； 4. 120厚C20混凝土； 5. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.72kN/m ²	地面 152 楼面 32	1. 当介质作用量较少时，地面构造可取消隔离层和找平层，并需在施工图中注明； 2. 隔离层在墙地相交处应翻起150高，在地漏的周围宜增加一道300宽防水层； 3. 建筑胶品种由设计人选定。
地特 48 楼特 48	双酚A型不饱和砂浆聚酯面层 适用于有耐酸碱要求的地面，不宜用于室外或有明火作用的地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 5厚双酚A型不饱和聚酯砂浆面层； 2. 双酚A型不饱和聚酯玻璃钢（二底二布）隔离层； 3. 30厚C25细石混凝土找平层； 4. 120厚C20混凝土； 5. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.73kN/m ²	地面 155 楼面 35	
		图 名		环氧砂浆面层、 双酚A型不饱和聚酯面层	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D109

双酚A型不饱和聚酯砂浆面层

D

双酚A型不饱和聚酯面层(有坡度)

D

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 49P 楼特 49P	环氧砂浆面层 (有坡度) 适用于有耐酸碱要求的地面,不宜用于室外或有明火作用的地面。 面层燃烧性能:B1级	1. 5厚环氧砂浆面层;		地面最薄处	基层应密实、平整、干燥,如有不平整处及浮砂,需用砂轮打磨并清理干净后方可刮腻子。
		2. 环氧玻璃钢(二底二布)隔离层;		155	
		3. 最薄处30厚C25细石混凝土找坡层(坡度按设计);		楼面最薄处	
		4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶);		35	
		5. 120厚C20混凝土;	5. 钢筋混凝土楼板		
		6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90			
			荷载 0.73kN/m ²		
地特 50P 楼特 50P	环氧涂层面层 适用于有耐少量酸碱要求的地面,不宜用于室外或有明火作用、机械冲击作用的地面。 面层燃烧性能:B1级	1. 1.0(1.5)厚环氧地面涂层;		地面最薄处	
		2. 环氧腻子局部刮平;		152	
		3. 最薄处30厚C25细石混凝土找坡层(坡度按设计);		楼面最薄处	
		4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶);		32	
		5. 120厚C20混凝土;	5. 钢筋混凝土楼板		
		6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90			
			荷载 0.72kN/m ²		
地特 51P 楼特 51P	双酚A型不饱和 聚酯稀胶泥面层 适用于有耐酸碱要求的地面,不宜用于室外或有明火作用、机械冲击作用的地面。 面层燃烧性能:B1级	1. 1.5厚双酚A型不饱和聚酯稀胶泥面层;		地面最薄处	1. 当介质作用量较少时,楼面构造可取消隔离层和找平层,并需在施工图中注明; 2. 隔离层在墙地相交处应翻起150高,在地漏的周围宜增加一道300宽防水层; 3. 耐腐蚀材料配合比见《建筑防腐工程施工规范》GB 50212-2014和《工业建筑防腐设计标准》GB/T 50046-2018; 4. 建筑胶品种由设计人选定。
		2. 双酚A型不饱和聚酯玻璃钢(二底二布)隔离层;		152	
		3. 最薄处30厚C25细石混凝土找坡层(坡度按设计);		楼面最薄处	
		4. 120厚C20混凝土;		32	
		5. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶);		
			5. 钢筋混凝土楼板		
			荷载 0.72kN/m ²		
		图 名	环氧砂浆面层、 双酚A型不饱和聚酯面层(有坡度)		图 集 号 19BJ1-1
					页 次 D110

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆面层(有坡度)

环氧砂浆

双酚A型不饱和聚酯面层(有坡度)

D

双酚A型环氧树脂玻璃钢面层(有坡度)

双酚A型环氧树脂玻璃钢面层(有坡度)

D

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 52P 楼特 52P	双酚A型不饱和 砂浆聚酯面层 (有坡度) 适用于有耐酸碱要求的地 面,不宜用于室外或有明火 作用的地面。 面层燃烧性能: B1级	1. 5厚双酚A型不饱和聚酯砂浆面层; 2. 双酚A型不饱和聚酯玻璃钢(二底二布)隔离层; 3. 最薄处30厚C25细石混凝土找坡层; 4. 120厚C20混凝土; 5. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 5. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.73kN/m ²	地面最薄处 155 楼面最薄处 35	1. 当介质作用量较少时,楼面构造 可取消隔离层和找平层,并需在 施工图中注明; 2. 隔离层在墙地相交处应翻起150 高,在地漏的周围宜增加一道300 宽防水层; 3. 建筑胶品种由设计人选定。
地特 53 楼特 53	环氧树脂玻璃钢面层 面层燃烧性能: B1级	1. 环氧树脂二布(玻璃纤维布)三涂一次贴成玻璃钢面层; 2. 2厚环氧稀胶泥一道; 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层; 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 5. 120厚C20混凝土; 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.53kN/m ²	地面 142 楼面 22	1. 防腐性能好、增加基本的强度 与弹性模量、提高热变型温度 和低温冲击强度,适用于要求 加强抗拉力的水泥地面或防强酸、 强碱化学溶剂腐蚀的地面及排水 沟、碱水池的面层或环氧砂浆 面层块材面层与地面和隔离层; 2. 环氧树脂涂层需按厂家产品使用 说明要求进行施工。
地特 54 楼特 54	环氧树脂玻璃钢面层 面层燃烧性能: B1级	1. 环氧树脂三布(玻璃纤维布)四涂一次贴成玻璃钢面层; 2. 4厚环氧树脂砂浆; 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层; 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 5. 120厚C20混凝土; 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.58kN/m ²	地面 144 楼面 24	
		图 名		双酚A型不饱和聚酯面层(有坡度) 环氧树脂玻璃钢面层	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D111

环氧树脂玻璃钢面层

环氧树脂玻璃钢面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 55P 楼特 55P	环氧树脂玻璃钢面层 (有坡度) 适用于防龟裂地坪,如: 制药厂、发电厂、食品厂、 电镀车间等。 面层燃烧性能:B2级	1. 环氧树脂二布(玻璃纤维布)三涂一次贴成玻璃钢面层; 2. 2厚环氧稀胶泥一道; 3. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层; 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶);		地面最薄处 152	1. 防腐性能好、增加基本的强度 与弹性模量、提高热变型温度 和低温冲击强度,适用于要求 加强抗拉力的水泥地面或防强酸、 强碱化学溶剂腐蚀的地面及排水 沟、碱水池的面层或环氧砂浆 面层块材面层与地面和隔离层。 2. 环氧树脂涂层需按厂家产品使用 说明要求进行施工。
		5. 120厚C20混凝土; 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板	楼面最薄处 32	
		荷载 $\geq 0.85\text{kN/m}^2$			
地特 56P 楼特 56P	环氧树脂玻璃钢面层 (有坡度) 面层燃烧性能:B2级	1. 环氧树脂三布(玻璃纤维布)四涂一次贴成玻璃钢面层; 2. 4厚环氧树脂砂浆; 3. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层; 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶);		地面最薄处 155	
		5. 120厚C20混凝土; 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板	楼面最薄处 35	
		荷载 $\geq 0.90\text{kN/m}^2$			
地特 57 楼特 57	聚氨酯涂层面层 适用于有耐少量酸碱要求 的地面,不宜用于室外或有 明火作用、机械冲击作用的 地面。 面层燃烧性能:B1级	1. 1.0(1.5)厚聚氨酯地面涂层; 2. 聚氨酯腻子局部刮平; 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层; 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶);		地面 142	1. 涂层应配套施工,颜色由设计人 定,并在施工图中注明; 2. 基层应密实、平整、干燥,如有 不平整处及浮砂,需用砂轮打磨平 并清理干净后方可刮腻子; 3. 当地面面积较大时,找平层宜 改为30厚C20细石混凝土。
		5. 120厚C20混凝土; 6. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板	楼面 22	
		荷载 0.45kN/m^2			
		图 名		环氧树脂玻璃钢面层	
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	D112

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

D

水玻璃混凝土、聚氨酯耐酸涂层面层

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 58 楼特 58	水玻璃混凝土面层 适用于有耐酸碱要求的 地面，不宜用于室外。 面层燃烧性能：A级	1. 60(80) 厚水玻璃混凝土面层； 2. 水乳型橡胶沥青二布(玻璃丝布) 二涂隔离层； 3. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆) 找平层； 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ； 5. 120厚C20混凝土； 6. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面 200 (220) 楼面 80 (100)	1. 隔离层在墙地相交处应翻起 150高，在地漏的周围宜增加 300宽一布一涂； 2. 水玻璃混凝土宜采用密实的 钠水玻璃混凝土或钾水玻璃 混凝土，其配合比见 《工业建筑防腐蚀设计标准》 GB/T 50046—2018。
		5. 钢筋混凝土楼板 荷载 1.84(2.32)kN/m ²			
地特 59 楼特 59	耐酸砖面层 (环氧胶泥粘结层) 适用于有耐酸碱要求的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 20(30) (65) 厚耐酸砖，环氧胶泥挤缝(缝宽2~3) ； 2. 5厚环氧胶泥粘结层； 3. 环氧玻璃钢(二底二布) 隔离层； 4. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆) 找平层； 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ； 6. 120厚C20混凝土； 7. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面 165 (175) (210) 楼面 45 (55) (90)	
		5. 钢筋混凝土楼板 荷载 0.9(1.15、 2.03)kN/m ²			
地特 60P 楼特 60P	聚氨酯涂层面层 (有坡度) 适用于有耐少量酸碱要求的 地面，不宜用于室外或有明火 作用、机械冲击作用的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 1.0(1.5) 厚聚氨酯地面涂层； 2. 聚氨酯腻子局部刮平； 3. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层； 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ； 5. 120厚C20混凝土； 6. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面最薄处 152 楼面最薄处 32	1. 涂层应配套施工，颜色由设计人 定，并在施工图中注明； 2. 基层应密实、平整、干燥，如有 不平整处及浮砂,需用砂轮打磨平 并清理干净后方可刮腻子； 3. 当地面面积较大时，找平层宜 改为30厚C20细石混凝土。
		5. 钢筋混凝土楼板 荷载 ≥0.72kN/m ²			
		图 名	水玻璃混凝土、耐酸砖面层、 聚氨酯涂层面层		图 集 号 19BJ1—1 页 次 D113

水玻璃混凝土、聚氨酯耐酸涂层面层

D

水玻璃混凝土面层
(有坡度)
耐酸砖面层

D

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 61P 楼特 61P	水玻璃混凝土面层 适用于有耐酸碱要求的地面，不宜用于室外。 面层燃烧性能：A级	1. 60(80)厚水玻璃混凝土面层； 2. 水乳型橡胶沥青二布(玻璃丝布)三涂隔离层； 3. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层； 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)； 5. 100厚C20混凝土； 6. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 $\geq 2.16(2.64)\text{kN/m}^2$	地面最薄处 190 (210) 楼面最薄处 90 (110)	1. 隔离层在墙地相交处应翻起150高，在地漏的周围宜增加300宽一布一涂； 2. 水玻璃混凝土宜采用密实的钠水玻璃混凝土或钾水玻璃混凝土，其配合比见《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T 50046-2018。
地特 62P 楼特 62P	耐酸砖面层 (有坡度) (环氧胶泥粘结层) 适用于有耐酸碱要求的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 20(30)(65)厚耐酸砖，环氧胶泥挤缝(缝宽2~3)； 2. 5厚环氧胶泥粘结层； 3. 环氧玻璃钢(二底二布)隔离层； 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层； 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)； 6. 120厚C20混凝土； 7. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	6. 钢筋混凝土楼板 荷载 $\geq 1.23(1.48、2.36)\text{kN/m}^2$	地面最薄处 175 (185) (220) 楼面最薄处 55 (65) (100)	
地特 63 楼特 63	耐酸砖面层 (糠醇糠醛胶泥粘结层) 适用于有耐酸要求的地面。 面层燃烧性能：A级	1. 20(30)(65)厚耐酸砖，糠醇糠醛胶泥挤缝(缝宽2~3)； 2. 5厚糠醇糠醛胶泥粘结层； 3. 糠醇糠醛玻璃钢(二底二布)隔离层； 4. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)找平层； 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)； 6. 120厚C20混凝土； 7. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	5. 钢筋混凝土楼板 荷载 $0.91(1.16、2.04)\text{kN/m}^2$	地面 165 (175) (210) 楼面 45 (55) (90)	
图 名 水玻璃混凝土面层(有坡度)、耐酸砖面层					图 集 号 19BJ1-1 页 次 D114

水玻璃混凝土面层
(有坡度)
耐酸砖面层

D

耐酸砖面层

耐酸砖面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 64 楼特 64	耐酸砖面层 (水玻璃胶泥粘结层) 适用于有耐酸要求的地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 20(30) 厚耐酸砖, 水玻璃胶泥挤缝(缝宽2~3) ;		地面	1. 隔离层在墙地转角处应卷起 150高,在地漏的周围宜增加 300宽一布一胶; 2. 耐酸砖应采用素面砖, 有机械 冲击作用时, 砖厚宜为30。
		2. 6厚水玻璃胶泥粘结层;		166	
		3. 水乳型橡胶沥青二布(玻璃布) 三涂隔离层;		(176)	
		4. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆) 找平层;		楼面	
		5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ;		46	
		6. 120厚C20混凝土;		(56)	
		7. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90			
		6. 钢筋混凝土楼板			
		荷载 0.91(1.16)kN/m ²			
地特 65 楼特 65	耐酸砖面层 (水玻璃胶泥粘结层) 适用于有耐浓酸要求的 地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 65厚耐酸砖, 水玻璃胶泥挤缝(缝宽2~3) ;		地面	适用于有浓硫酸、浓盐酸、浓硝酸 作用地面, 不可用于有氢氟酸、 氟硅酸、氢氧化钠、碳酸钠及氨水 等碱性介质作用的地面。
		2. 6厚水玻璃胶泥粘结层;		213	
		3. 1.5厚聚氨酯隔离层, 表面撒粘细石英砂一层;		楼面	
		4. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆) 找平层;		93	
		5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ;			
		6. 120厚C20混凝土;			
		7. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90			
		6. 钢筋混凝土楼板			
		荷载 2.04kN/m ²			
地特 66 楼特 66	耐酸砖面层 (呋喃胶泥粘结层) 适用于有耐酸要求,冲击 荷载较小的地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 20(30) (65) 厚耐酸砖, 呋喃胶泥挤缝(缝宽2~3) ;		地面	
		2. 5厚呋喃胶泥粘结层;		167	
		3. 1.5厚聚氨酯隔离层, 表面撒粘细石英砂一层;		(177)	
		4. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆) 找平层;		(212)	
		5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ;		楼面	
		6. 120厚C20混凝土;		47	
		7. 素土夯实,压实系数 ≥ 0.90		(57)	
		6. 钢筋混凝土楼板		(92)	
		荷载 0.91(1.16、2.04)kN/m ²			
		图 名	耐酸砖面层		图 集 号 19BJ1-1
					页 次 D115

耐酸砖面层

耐酸砖面层

D

D

 编 制 人 陈 激
 校 核 人 王 兆 红
 制 图 人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注
		地 面	楼 面		
地特 67 楼特 67	耐酸砖面层 (双酚 A型不饱和聚酯胶泥 粘结层) 适用于有耐酸要求，冲击 荷载较小的地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 20(30) (65) 厚耐酸砖，双酚A型不饱和聚酯胶泥挤缝(缝宽2~3) ； 2. 5厚双酚A型不饱和聚酯胶泥粘结层； 3. 双酚A型不饱和聚酯玻璃钢(二底二布) 隔离层； 4. 20厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆) 找平层； 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ； 6. 120厚C20混凝土； 7. 素土夯实,压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板 荷载0.91(1.16、2.04)kN/m ²	地面 165 (175) (210) 楼面 45 (55) (90)	1. 隔离层在墙地相交处应翻起 150高,在地漏的周围宜增加 300宽一布一胶； 2. 耐酸砖应采用素面砖，有机械 冲击作用时，砖厚宜为30、65； 3. 耐酸砖厚度按工程设计，并在 图中注明。
地特 68P 楼特 68P	耐酸砖面层 (有坡度) (双酚 A型不饱和聚酯胶泥 粘结层) 适用于有耐酸要求，冲击 荷载较小的地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 20(30) (65) 厚耐酸砖，双酚A型不饱和聚酯胶泥挤缝(缝宽2~3) ； 2. 5厚双酚A型不饱和聚酯胶泥粘结层； 3. 双酚A型不饱和聚酯玻璃钢(二底二布) 隔离层； 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层； 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ； 6. 120厚C20混凝土； 7. 素土夯实,压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板 荷载≥1.23(1.48、2.36)kN/m ²	地面最薄处 175 (185) (220) 楼面最薄处 55 (65) (100)	
地特 69P 楼特 69P	耐酸砖面层 (有坡度) (糠醇糠醛胶泥粘结层) 适用于有耐酸要求的地面。 面层燃烧性能：B1级	1. 20(30) (65) 厚耐酸砖，糠醇糠醛胶泥挤缝(缝宽2~3) ； 2. 5厚糠醇糠醛胶泥粘结层； 3. 糠醇糠醛玻璃钢(二底二布) 隔离层； 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层； 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) ； 6. 120厚C20混凝土； 7. 素土夯实,压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板 荷载≥1.23(1.48、2.36)kN/m ²	地面最薄处 175 (185) (220) 楼面最薄处 55 (65) (100)	
		图 名		耐酸砖面层	
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	D116

耐酸砖面层 (有坡度)

耐酸砖面层 (有坡度)

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注		
		地 面	楼 面				
地特 70P 楼特 70P	耐酸砖面层 (有坡度) (水玻璃胶泥粘结层) 适用于有耐酸要求的地面。 面层燃烧性能: B1级	1. 20(30)厚耐酸砖,水玻璃胶泥挤缝(缝宽2~3); 2. 6厚水玻璃胶泥粘结层; 3. 水乳型橡胶沥青二布(玻璃布)三涂隔离层; 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层; 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 6. 120厚C20混凝土; 7. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面最薄处 176 (186) 楼面最薄处 56 (66)	1. 隔离层在墙地相交处应翻起 150高,在地漏的周围宜增加 300宽一布一胶; 2. 耐酸砖应采用素面砖,有机械 冲击作用时,砖厚宜为30。		
		6. 钢筋混凝土楼板					
		荷载≥1.23(1.48)kN/m²					
地特 71P 楼特 71P	耐酸砖面层 (有坡度) (水玻璃胶泥粘结层) 适用于有耐浓酸要求的地面。 面层燃烧性能: B1级	1. 65厚耐酸砖,水玻璃胶泥挤缝(缝宽2~3); 2. 6厚水玻璃胶泥粘结层; 3. 1.5厚聚氨酯隔离层,表面撒粘细石英砂一层; 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层; 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 6. 120厚C20混凝土; 7. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面最薄处 223 楼面最薄处 103	适用于有浓硫酸、浓盐酸、浓硝酸 作用地面,不可用于有氢氟酸、氟硅 酸、氢氧化钠、碳酸钠、及氨水等碱 性介质作用的地面。		
		6. 钢筋混凝土楼板					
		荷载 ≥2.36kN/m²					
地特 72P 楼特 72P	耐酸砖面层 (有坡度) (呋喃胶泥粘结层) 适用于有耐酸要求,冲击 荷载较小的地面。 面层燃烧性能: B1级	1. 65厚耐酸砖,呋喃胶泥挤缝(缝宽2~3); 2. 5厚呋喃胶泥粘结层; 3. 1.5厚聚氨酯隔离层,表面撒粘细石英砂一层; 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层; 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 6. 120厚C20混凝土; 7. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面最薄处 222 楼面最薄处 102			
		6. 钢筋混凝土楼板					
		荷载 ≥2.36kN/m²					
				图 名	耐酸砖面层(有坡度)	图 集 号	19BJ1-1
						页 次	D 117

编 制 人 王 兆 红
校 核 人 陈 激
制 图 人 陈 激
审 核 人 陈 激

D

花岗石板耐酸面层

花岗石板耐酸面层

D

D

编制人 王兆红 审核人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注	
		地 面	楼 面			
地特 73 楼特 73	花岗石板耐酸面层 (环氧或呋喃胶泥粘结层) 面层燃烧性能：B1级	1. 65厚花岗石板，环氧或呋喃胶泥挤缝（缝宽2~3）； 2. 5~7厚水玻璃胶泥粘结层； 3. 1.5厚聚氨酯隔离层，表面撒粘细石英砂一层； 4. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平层； 5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；		地面 212 楼面 92	适用于有浓硫酸、浓盐酸、浓硝酸作用地面，不可用于有氢氟酸、氟硅酸、氢氧化钠、碳酸钠及氨水等碱性介质作用的地面。	
		6. 120厚C20混凝土； 7. 素土夯实,压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板			
			荷载 2.36kN/m ²			
地特 74 楼特 74	花岗石板耐酸面层 (呋喃胶泥粘结层) 面层燃烧性能：B1级	1. 50厚花岗石板，呋喃胶泥挤缝（缝宽2~3）； 2. 5厚呋喃胶泥粘结层； 3. 1.5厚聚氨酯隔离层，表面撒粘细石英砂一层； 4. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平层； 5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；		地面 197 楼面 80	1. 适用于有硫酸（浓度≤60%）、盐酸（浓度≤20%）、硝酸（浓度≤10%）作用的冲击荷载较小的楼面； 2. 花岗岩石材填缝材料可选用：水玻璃胶泥、环氧胶泥或呋喃胶泥。	
		6. 120厚C20混凝土； 7. 素土夯实,压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板			
			荷载 1.9kN/m ²			
地特 75 楼特 75	花岗石板耐浓酸面层 (水玻璃胶泥粘结层) 面层燃烧性能：B1级	1. 65厚花岗石板，水玻璃胶泥挤缝（缝宽2~3）； 2. 5~7厚水玻璃胶泥粘结层； 3. 1.5厚聚氨酯隔离层，表面撒粘细石英砂一层； 4. 20厚DS砂浆（或1:3水泥砂浆）找平层； 5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）；		地面 212~ 214 楼面 92~94		
		6. 120厚C20混凝土； 7. 素土夯实,压实系数≥0.90	6. 钢筋混凝土楼板			
			荷载 2.36kN/m ²			
		图 名	花岗石板耐酸面层		图 集 号	19BJ1-1
				页 次	D118	

花岗石板耐酸面层

花岗石板耐酸面层

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法		厚度 (mm)	附 注		
		地 面	楼 面				
地特 76P 楼特 76P	花岗石板耐酸面层 (有坡度) (呋喃胶泥粘结层) 面层燃烧性能: B1级	1. 50厚花岗石板, 呋喃胶泥挤缝(缝宽2~3); 2. 5厚呋喃胶泥粘结层; 3. 1.5厚聚氨酯隔离层, 表面撒粘 细石英砂一层; 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层; 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 6. 120厚C20混凝土; 7. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面最薄处 207 楼面最薄处 87	1. 适用于有硫酸(浓度≤60%)、盐酸(浓度≤20%)、硝酸(浓度≤10%)作用的冲击荷载较小的楼面; 2. 花岗岩石材填缝材料可选用: 水玻璃胶泥、环氧胶泥或呋喃胶泥。		
		6. 钢筋混凝土楼板					
		荷载 ≥2.22kN/m ²					
地特 77P 楼特 77P	花岗石板耐酸面层 (有坡度) (环氧或呋喃胶泥粘结层) 面层燃烧性能: B1级	1. 65厚花岗石板, 填缝胶泥挤缝(缝宽6~10, 深15~20); 2. 5~7厚环氧或呋喃胶泥粘结层; 3. 1.5厚聚氨酯隔离层, 表面撒粘细石英砂一层; 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层; 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 6. 120厚C20混凝土; 7. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面最薄处 224 楼面最薄处 104	适用于有浓硫酸、浓盐酸、浓硝酸作用地面,不可用于有氢氟酸、氟硅酸、氢氧化钠、碳酸钠、及氨水等碱性介质作用的地面。		
		6. 钢筋混凝土楼板					
		荷载 ≥2.68kN/m ²					
地特 78P 楼特 78P	花岗石板耐浓酸面层 (有坡度) (水玻璃胶泥粘结层) 面层燃烧性能: B1级	1. 65厚花岗石板, 水玻璃胶泥、环氧或呋喃胶泥挤缝(缝宽2~3); 2. 5~7厚水玻璃胶泥粘结层; 3. 1.5厚聚氨酯隔离层, 表面撒粘细石英砂一层; 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层; 5. 素水泥浆一道(内掺建筑胶); 6. 120厚C20混凝土; 7. 素土夯实,压实系数≥0.90		地面最薄处 224 楼面最薄处 104			
		6. 钢筋混凝土楼板					
		荷载 ≥2.68kN/m ²					
				图 名	花岗石板耐酸面层	图 集 号	19BJ1-1
						页 次	D119

编 制 人 王 兆 红
校 核 人 陈 激
制 图 人 陈 激

D

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 及荷载	附 注
地特 79	混凝土重载地面 适用于均布堆载地面， 不均布堆载需要结构设计另行计算。 面层燃烧性能：A级	1. 150厚C25混凝土，内配钢筋网Φ6 @150×150，随打随抹平， 涂密封固化剂； 2. 300厚级配碎石，压实系数≥0.95，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 100\text{kPa}$ ； 3. 素土夯实	厚度 450 承压荷载 80 kN/m^2	<div>1. 适用于均布堆载地面。不均布堆载需要结构设计另行计算；</div> <div>2. 适用于有较大磨损或撞击的地面，此种地面具有耐油、抗压、不起尘等特点；</div> <div>3. 若地基承载值不满足要求，需进行加固处理；</div> <div>4. 地坪计算按一类环境考虑，不包括对抗裂有特殊要求的工程；</div> <div>5. 金属骨料防静电材料性能及施工要求，详见厂家说明。</div> <div><p>内配单层钢筋</p><p>地面构造示意</p></div>
地特 80	混凝土重载地面 面层燃烧性能：A级	1. 150厚C25混凝土，内配钢筋网Φ8@200×200，随打随抹平， 涂密封固化剂； 2. 300厚级配碎石，压实系数≥0.95，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 100\text{kPa}$ ； 3. 素土夯实	厚度 450 承压荷载 100 kN/m^2	
地特 81	混凝土重载地面 面层燃烧性能：A级	1. 200厚C25混凝土，内配钢筋网Φ10 @150×150，随打随抹平， 涂密封固化剂； 2. 300厚级配碎石，压实系数≥0.95，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 120\text{kPa}$ ； 3. 素土夯实	厚度 500 承压荷载 120 kN/m^2	
地特 82	混凝土重载地面 面层燃烧性能：A级	1. 250厚C25混凝土，内配钢筋网Φ12 @150×150，随打随抹平， 涂密封固化剂； 2. 300厚级配碎石，压实系数≥0.95，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 150\text{kPa}$ ； 3. 素土夯实	厚度 550 承压荷载 150 kN/m^2	
地特 83	重载型金属骨料 防静电地面 面层燃烧性能：A级	1. 150厚C25混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属骨料防静电材料面层， 内配钢筋网Φ6@150×150，随打随抹光； 2. 300厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 100\text{kPa}$ ； 3. 素土夯实,压实系数≥0.90	厚度 450 承压荷载 80 kN/m^2	
			图 名	混凝土重载地面、 重载金属骨料防静电地面
			图 集 号	19BJ1-1
			页 次	D120

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

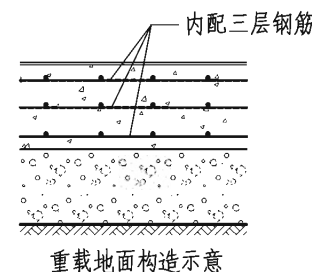
编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 及荷载	附 注
地特 84	重载型金属骨料 防静电地面 面层燃烧性能：A级	1. 150厚C30混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属骨料防静电材料面层， 内配钢筋网 $\Phi 8 @ 200 \times 200$ ，随打随抹光； 2. 300厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 100 \text{kPa}$ ； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	厚度 450 承压荷载 100 kN/m^2	1. 适用于均布堆载地面。不均布 堆载需要结构设计另行计算； 2. 适用于有较大磨损或撞击的地面， 此种地面具有耐油、抗压、不起尘 等特点； 3. 若地基承载力不满足要求，需进行 加固处理； 4. 地坪计算按一类环境考虑，不包括 对抗裂有特殊要求的工程； 5. 金属骨料防静电材料性能及施工 要求，详见厂家说明。  重载地面构造示意
地特 85	重载型金属骨料 防静电地面 面层燃烧性能：A级	1. 200厚C25混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属骨料防静电材料面层， 内配钢筋网 $\Phi 10 @ 150 \times 150$ ，随打随抹光； 2. 300厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 120 \text{kPa}$ ； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	厚度 500 承压荷载 120 kN/m^2	
地特 86	重载型金属骨料 防静电地面 面层燃烧性能：A级	1. 250厚C25混凝土，初凝时表面撒布3~5厚金属骨料防静电材料面层， 内配双层钢筋网 $\Phi 12 @ 150 \times 150$ ，随打随抹光； 2. 300厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 150 \text{kPa}$ ； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	厚度 550 承压荷载 150 kN/m^2	
地特 87	重载型金属骨料 防静电地面 面层燃烧性能：A级	1. 250厚C25混凝土，初凝时表面撒布3~5厚金属骨料防静电材料面层， 内配双层钢筋网 $\Phi 14 @ 150 \times 150$ ，随打随抹光； 2. 300厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 200 \text{kPa}$ ； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	厚度 550 承压荷载 200 kN/m^2	
地特 88	重载型金属骨料 防静电地面 面层燃烧性能：A级	1. 300厚C30混凝土，初凝时表面撒布5~7厚金属骨料防静电材料 面层，内配双层钢筋网 $\Phi 14 @ 150 \times 150$ ，随打随抹光； 2. 350厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 300 \text{kPa}$ ； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	厚度 650 承压荷载 300 kN/m^2	
图 名 重载型金属骨料防静电地面				图 集 号 19BJ1-1 页 次 D121

D

D

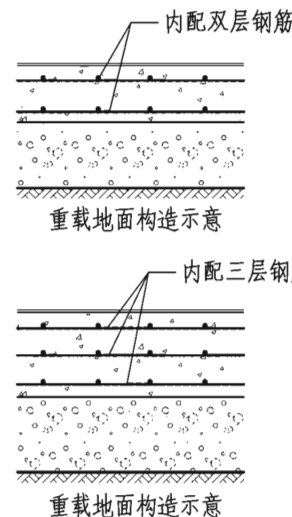
编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 及荷载	附 注
地特 89	重载型金属骨料 防静电地面	ak		1. 适用于均布堆载地面。不均布堆载需要结构设计另行计算； 2. 适用于有较大磨损或撞击的地面，此种地面具有耐油、抗压、不起尘、性能持久稳定等特点； 3. 若地基承载力不满足要求，需进行加固处理； 4. 地坪计算按一类环境考虑，不包括对抗裂有特殊要求的工程； 5. 金属骨料防静电材料性能及施工要求，详见厂家说明。
地特 90	重载型金属骨料 防静电地面	ak		
地特 91	重载型防爆地面 面层燃烧性能：A级	1. 150厚C25混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属骨料防静电、不发火材料面层，内配单层钢筋网 $\Phi 6@150 \times 150$ ，随打随抹光； 2. 300厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 100kPa$ ； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	厚度 450 承压荷载 80 kN/m^2	
地特 92	重载型防爆地面 面层燃烧性能：A级	1. 150厚C30混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属骨料防静电、不发火材料面层，内配单层钢筋网 $\Phi 8@200 \times 200$ ，随打随抹光； 2. 300厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 100kPa$ ； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	厚度 450 承压荷载 100 kN/m^2	
地特 93	重载型防爆地面 面层燃烧性能：A级	1. 200厚C25混凝土，初凝时表面撒布2~3厚金属骨料防静电、不发火材料面层，内配单层钢筋网 $\Phi 10@150 \times 150$ ，随打随抹光； 2. 300厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 120kPa$ ； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	厚度 500 承压荷载 120 kN/m^2	
		图 名		重载型防爆地面
		图 集 号		19BJ1-1
		页 次		D122



编制人 陈 校核人 王兆红 制图人 陈 激

编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	厚度 及荷载	附 注
地特 94	重载型防爆地面 面层燃烧性能：A级	1. 250厚C25混凝土，初凝时表面撒布3~5厚金属骨料防静电、不发火材料面层，内配双层钢筋网 $\Phi 12 @ 150 \times 150$ ，随打随抹光； 2. 300厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 150 \text{kPa}$ ； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	厚度 550 承压荷载 150 kN/m^2	1. 适用于均布堆载地面。不均布堆载需要结构设计另行计算； 2. 适用于有较大磨损或撞击的地面，此种地面具有耐油、抗压、不起尘、性能持久稳定等特点； 3. 若地基承载值不满足要求，需进行加固处理； 4. 地坪计算按一类环境考虑，不包括对抗裂有特殊要求的工程； 5. 金属骨料防静电材料性能及施工要求，详见厂家说明。
地特 95	重载型防爆地面 面层燃烧性能：A级	1. 250厚C25混凝土，初凝时表面撒布3~5厚金属骨料防静电、不发火材料面层，内配双层钢筋网 $\Phi 14 @ 150 \times 150$ ，随打随抹光； 2. 300厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 200 \text{kPa}$ ； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	厚度 550 承压荷载 200 kN/m^2	
地特 96	重载型防爆地面 面层燃烧性能：A级	1. 300厚C30混凝土，初凝时表面撒布5~7厚金属骨料防静电、不发火材料面层，内配双层钢筋网 $\Phi 14 @ 150 \times 150$ ，随打随抹光； 2. 350厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 300 \text{kPa}$ ； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	厚度 650 承压荷载 300 kN/m^2	
地特 97	重载型防爆地面 面层燃烧性能：A级	1. 300厚C35混凝土，初凝时表面撒布5~7厚金属骨料防静电、不发火材料面层，内配双层双向钢筋网 $\Phi 16 @ 150 \times 150$ ，随打随抹光； 2. 350厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 450 \text{kPa}$ ； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	厚度 650 承压荷载 450 kN/m^2	
地特 98	重载型防爆地面 面层燃烧性能：A级	1. 450厚C35混凝土，初凝时表面撒布7~9厚金属骨料防静电、不发火材料面层，内配三层双向钢筋网 $\Phi 16 @ 120 \times 120$ ，随打随抹光； 2. 400厚级配碎石，地基承载特征值 $f_{ak} \geq 600 \text{kPa}$ ； 3. 素土夯实，压实系数 ≥ 0.90	厚度 850 承压荷载 600 kN/m^2	
图 名 重载型防爆地面				图集号 19BJ1-1 页 次 D123



隔声楼面部分目录

编 号	图 名	页 次
	隔声楼面部分目录	D124
	隔声楼面说明	D125
楼隔 1~3	细石混凝土隔声楼面 水泥隔声楼面、铺地砖隔声楼面	D128
楼隔 4~6	铺地砖隔声楼面	D129
楼隔 7~9	铺地砖隔声楼面	D130
楼隔 10~12	铺地砖隔声楼面	D131
楼隔 13~15	铺地砖隔声楼面、卫生间隔声楼面 花岗石板隔声楼面	D132
楼隔 16~18	花岗石板隔声楼面	D133
楼隔 19~21	大理石板隔声楼面	D134
楼隔 22~24	大理石板隔声楼面、 彩色石英塑料地板隔声楼面	D135
楼隔 25~27	硬实木复合地板隔声楼面	D136
楼隔 28~30	硬实木复合地板隔声楼面	D137
楼隔 31~33	硬实木复合地板隔声楼面	D138
楼隔 34~36	隔声楼面、特级隔声楼面	D139

编 号	图 名	页 次
楼隔 37~39	细石混凝土保温隔声楼面、 水泥保温隔声楼面、铺地砖保温隔声楼面	D140
楼隔 40~42	大理石、花岗石保温隔声楼面、 硬木企口地板保温隔声楼面	D141
楼隔 43~45	硬实木复合地板保温隔声楼面、 彩色石英塑料地板隔声楼面、 企口强化复合地板保温隔声楼面	D142
楼隔 46~48	铺地砖保温隔声楼面	D143
楼隔 49~50	石材面层低温热水辐射采暖隔声楼面	D144
楼隔 51~52	硬实木复合地板低温热水辐射采暖隔声楼面	D145
楼隔 53	铺地砖低温热水辐射采暖隔声楼面	D146
	隔声楼面详图（1）	D147
	隔声楼面详图（2）	D148

隔声楼面说明

一、隔声楼面部分内容是在原12BJ1-1《工程做法》图集基础之上,进行修编。同时结合了16BJ1-2《隔声楼面 轻质隔声墙》内容。两本图集 中的隔声楼面做法均可选用。

二、编制依据:

- 1.《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010;
- 2.《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019;
- 3.《住宅设计规范》GB 50096-2011;
- 4.《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010(2013版);
- 5.《社会生活环境噪声排放标准》GB 22337-2008;
- 6.《建筑地面设计规范》GB 50037-2013;
- 7.《健康住宅建设技术规程》CECS:179-2009;
- 8.《居住建筑节能设计标准》DB11/891-2012;
- 9.《公共建筑节能设计标准》DB11/687-2015;
- 10.《辐射供暖供冷技术规程》JGJ 142-2012;
- 11.《地面辐射供暖技术规范》DB11/T 806-2011;
- 12.其他相关的标准、规范、规程。

三、本部分包括四部分:

- 1.一般隔声楼面做法:撞击声隔声值 $< 65\text{dB}$ 的隔声楼面做法;
- 2.特级隔声做法;
- 3.保温隔声墙做法;
- 4.低温热水采暖隔声楼面。

四、减振垫板:

为使撞击声 $< 65\text{dB}$,采用在钢筋混凝土楼板上加设有弹性的减振垫板做法,已经过多年实践,证明是有效的、可行的。需要注意的是为确保地面不开裂,常对垫层采取增强措施,如混凝土垫层中增加配筋,普通混凝土配筋位于垫层厚度的中部。轻集料垫层配筋放置在垫层顶部,或加设厚质网格布(如密度为 $220\text{g}/\text{m}^2$ 耐碱玻纤网格布)以及其他抗裂措施。

隔振垫板分为:

- 1型:电子交联发泡聚乙烯板
- 2型:复合聚乙烯减振隔声毡
- 3型:复合薄铝膜电子交联发泡聚乙烯板
- 4型:发泡橡胶板

减振楼面材料分为:

- 5型:隔声砂浆
- 6型:复合隔声垫层

减振垫板、减振楼面材料的选用,详见D127页“附表15”。

五、隔声楼地面轻质垫层:

本图集所列轻质垫层种类较多,其中适用于隔声楼地面的垫层包括:

1. B2型筑粒轻质垫层:为改性超轻质聚合物、水泥等胶结料掺入改性剂,构成新型轻质垫层。此类轻质垫层密度较低、导热系数较低,为不燃材料。
2. E2型轻质隔声垫层由复合外加剂与水泥、改性有机颗粒按配合比混合,浇筑、凝结后形成具有防火、保温、隔音功能、抗裂性能良好的轻质隔声垫层。
3. F2型多孔材料轻质垫层:采用多孔材料加纤维胶凝材料及水泥等胶结料,按照配比组成的干粉料,密度较大,抗压强度大,导热系数较低。

楼地面轻质垫层材料及相关数据详见D126页“附表14”。

六、注意事项

1. 各项楼面隔声做法,均考虑钢筋混凝土楼板面比较平整,直接铺减振垫层,如楼板面平整度差,在铺设减振垫层前,需作DS砂浆找平层,厚度根据不平整度确定。
2. 减振垫板相接处,垫板应整齐密缝,如边角不齐,需用刀剪切齐,接缝处上面再用胶带纸封严,防止上层混凝土施工时,水泥浆渗入减振垫板下面,造成传声桥。胶带纸可采用不透明的纸质或塑料质胶带纸,宽度 $40\sim 50$ 。四周与墙交界处用同样减振垫板将上层混凝土垫层及面层与墙体隔开,以保持良好隔声效果,此竖向垫板高度为混凝土垫层加面层厚度,用一般建筑胶花点粘于墙上。
3. 踢脚板安装时,需在踢脚板下垫2厚橡皮条,橡皮条外填密封胶。

图 名

隔声楼面说明

图 集 号

19BJ1-1

页 次

D125

D

D

数
制
图
人
王
兆
红
校
核
人
陈
数
编
制
人

4. 遇楼梯踏步时（跃层建筑上下层为不同用户时，需要做隔声处理），只需在踏步水平面设置发泡橡胶减振垫层，踏步立面不需设置。
5. 楼面隔声构造做法中，减振垫板将上面混凝土垫层与钢筋混凝土楼板分隔，故上面混凝土垫层的厚度不得小于35，且不得用水泥砂浆代替（楼梯踏步处可用30厚水泥砂浆）为确保面层做法的整体性，隔声楼面做法中规定，当房间面积超过6m²时，混凝土垫层内需配筋：双向Φ6@150配筋时注意不得刺破减振垫板。
6. 楼板隔声中减振垫板（毡）或隔声垫层起着关键作用，隔声楼面工程应采用专用减振产品，并进行现场检验测试。
- 七、加设减振垫板后的防面层开裂措施：
1. 采用普通C20细石混凝土垫层时，房间面积大于6m²时，应在混凝土垫层中部，设置Φ6双向@150的钢筋网，施工时注意将钢筋网保持在垫层的中部。大于6m²的房间，应在层浇筑3天左右时，间隔2m至3m切割伸缩缝，否则易造成垫层开裂，切割深度应不低于30mm，保证切断配筋，起到变形伸缩作用，同时注意不能切割过深破坏减振板。对于户门及室门部位，要切割伸缩缝；对于设置减振垫区域与无减振垫交界区域，要预置伸缩缝。
2. 垫层采用楼面轻质垫层时，应在轻质垫层上铺设DS砂浆（或专用抗裂砂浆），并压入一层220g/m²耐碱玻纤网格布。
- 八、其他：
1. 在本图集隔声楼面做法选用时，除满足隔声性能要求外，在具体工程楼面设计中，还应满足材料及结构专业相关标准规范要求。
2. 由于一般木地板隔声效果较好，尤其是设有弹性垫层的强化复合木地板，其隔声效果更佳，Ln,w值可降至60dB，因此隔声楼面做法主要编制了硬质地面材料（地砖、大理石、花岗石、水泥砂浆等）的隔声构造做法。

附表14

楼面轻质垫层选用表

项 目	适用范围	型号	垫层名称	性能要求			
				干密度	抗压强度	导热系数	干燥收缩值
				kg/m ³	MPa	W/(m·K)	mm/m
楼面 轻质垫层	普通楼、地面的 轻质垫层	A2型	复合轻质垫层	≤500	≥1.2	≤0.090	≤1.5
		A3型	复合轻质垫层	≤850	≥3.0	≤0.25	≤1.5
		B3型	筑粒轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.15	≤1.5
		C2型	泡沫混凝土轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.12	≤1.5
		D2型	聚苯粒轻质垫层	≤500	≥1.5	≤0.090	≤1.5
		D3型	聚苯粒轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.15	≤1.5
		F2型	多孔材料轻质垫层	≤700	≥3.2	≤0.20	≤1.5
隔声 轻质垫层	楼面隔声垫层	B2型	筑粒轻质垫层	≤500	≥1.5	≤0.090	≤1.5
		E2型	轻质浆料	≤350	≥0.5	≤0.075	≤1.5
		F2型	多孔材料轻质垫层	≤700	≥3.2	≤0.20	≤1.5
保温 轻质垫层	楼、地面低温热 水管下的保温或 保温楼、地面	A1型	复合轻质垫层	≤300	≥0.35	≤0.065	≤1.5
		B1型	筑粒轻质垫层	≤300	≥0.5	≤0.06	≤1.5
		C1型	泡沫混凝土轻质垫层	≤300	≥0.5	≤0.065	≤1.5
		D1型	聚苯粒轻质垫层	≤300	≥0.35	≤0.054	≤1.5
		F1型	多孔材料轻质垫层	≤240	≥0.34	≤0.052	≤1.5
加强 轻质垫层	楼、地面垫层， 也可覆盖在保温 垫层上作为加强层	A3型	复合轻质垫层	≤850	≥3.0	≤0.25	≤1.5
		A4型	复合轻质垫层	1000~1200	≥7.0	≤0.80	≤1.5
		B3型	筑粒轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.15	≤1.5
		C2型	泡沫混凝土轻质垫层	≤700	≥3.0	≤0.12	≤1.5
		C3型	泡沫混凝土轻质垫层	≤1200	≥3.0	1.2~1.3	≤1.5
		F3型	多孔材料轻质垫层	1000~1200	≥7.0	≤0.31	≤1.5

楼地面轻质垫层根据成分、物理性能及适用范围进行分类。详见D4页楼、地面部分编制说明及D6页附表1“楼地面轻质垫层表”。

图 名

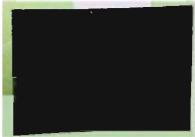
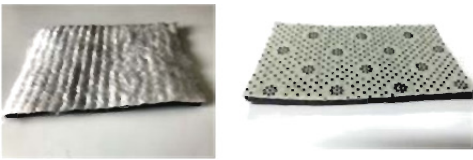

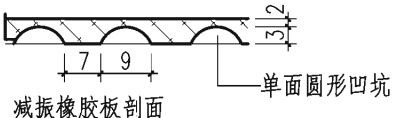
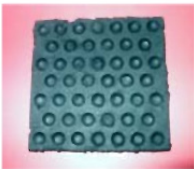

隔声楼面说明

图 集 号

19BJ1-1

页 次

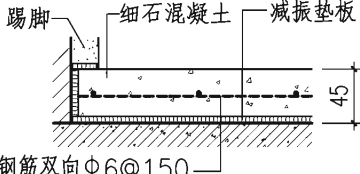
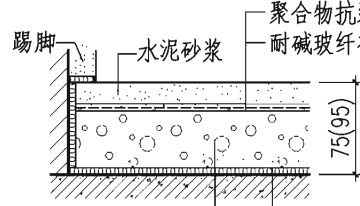
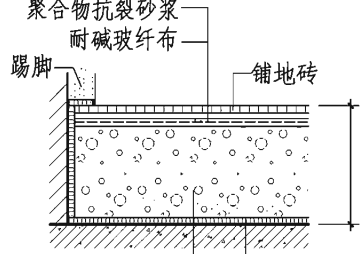
D126

附表15		减振垫板(毡)、减振楼面材料			
编号	名称	说明	厚度 (mm)	图 片	
1 型	电子交联发泡聚乙烯板	为聚乙烯经过一系列特殊工艺发泡而成,具有特定比例的闭孔及开孔泡孔,有利于对不同频率声波的阻断。厚度小、质量轻、绿色环保、防水拒潮,并具有一定的保温性能。铺设时上层需铺设0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜一层。	5		
2 型	复合聚乙烯减振隔声毡	为聚乙烯发泡材料与纤维复合成为减振隔声毡。有利于对不同频率声波的阻断。厚度小、质量轻、减振隔声效果好,与地面垫层牢固结合,抗侧滑,抗开裂,并具有一定的保温性能。铺设时上层需铺设0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜一层。	5		
3 型	复合薄铝膜电子交联发泡聚乙烯板	复合铝膜有利于在施工中减振垫板不致拱卷。	5		
4 型	发泡橡胶板	发泡橡胶板由天然橡胶及其他材料复合而成。 	5		
5 型	隔声砂浆	是由水泥、天然砂、橡树软木粒、减水剂、聚丙烯酯类阻尼材料,保水剂组成。调整了刚性模量,增加了机械能转化热能的转化率。性能指标、隔声值及检测结果见附件。	30		
6 型	多孔材料隔声垫层	是由无机纤维和聚氨酯作为填充骨料,粉煤灰,水泥,羟乙基纤维素,混合的轻质垫层,经过特殊的配比及加工,使其具有阻隔声波切断声桥,密度小,强度大,机械化施工方便快捷,单独作为隔声楼面垫层使用,或与减震隔音垫板配合同时使用。	50	干密度: $\leq 850\text{kg}/\text{m}^3$	
楼地面垫层材料除应满足本表中各项性能指标,垫层中各项材料均应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010(2013版)的相关要求和规定。			图 名	隔声楼面说明	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D127

水泥隔声楼面
细石混凝土
铺地隔声
砖土隔声
楼面

D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

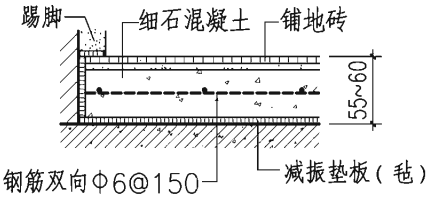
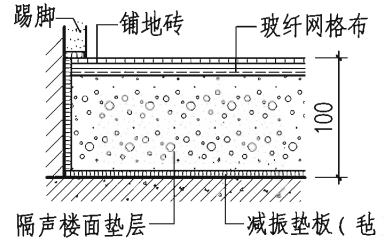
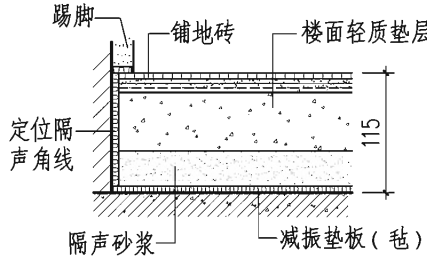
一般隔声楼面做法				
适用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及不需做保温的住宅楼面。				
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度及荷载	附图及说明
楼隔 1 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔1-1	细石混凝土隔声楼面 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 40厚C20细石混凝土随打随抹，上撒1:1水泥砂子 压实赶光，内配钢筋：双向 $\Phi 6@150$ ； 2. 5厚减振垫板（毡）； 3. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 45	 说明：房间面积在 6m^2 以内时，混凝土层可不配筋。
		荷载 $1.0\text{kN}/\text{m}^2$		
楼隔 2	水泥砂浆隔声楼面 （楼面轻质垫层） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）压实赶光； 2. 5厚聚合物抗裂砂浆（内配 $220\text{g}/\text{m}^2$ 耐碱玻纤网格布一层）； 3. 45(65)厚楼面轻质垫层； 4. 5厚减振垫层（毡）； 5. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 75(95)	 楼面轻质垫层 减振垫板（毡）
		荷载 $1.02\sim 1.33(1.12\sim 1.57)\text{kN}/\text{m}^2$		
楼隔 3	铺地砖隔声楼面 （楼面轻质垫层） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 5~10厚铺地砖，DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 5厚DTA砂浆粘结； 3. 5厚聚合物抗裂砂浆（内配 $220\text{g}/\text{m}^2$ 耐碱玻纤网格布一层）； 4. 70~75(90~95)厚楼面轻质垫层； 5. 5厚减振垫层（毡）； 6. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 90~95 (110~115)	 楼面轻质垫层 减振垫板（毡）
1. 垫层厚度可根据实际工程确定； 2. 楼面轻质垫层编号可根据工程要求 从D126页楼地面部分说明“附表14”中查找。			做法编号 楼隔2-1-A3 轻质垫层编号	
图 名		细石混凝土隔声楼面 水泥隔声楼面、铺地砖隔声楼面		图 集 号 19BJ1-1 页 次 D128

水泥隔声楼面
细石混凝土
铺地隔声
砖土隔声
楼面

D

一般隔声楼面做法					适用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面,荷载应根据具体工程设计做法进行取值。		
编号及类别		名 称	用料及分层做法	厚度 及荷载	附图及说明		
楼隔 4 引用方法: 减振垫板(毡)—— 做法编号—— 楼隔4-1-A3 轻质垫层编号——		铺地砖隔声楼面 (楼面轻质垫层) 减振垫板(毡) 计权撞击声压级:≤ 65dB 面层燃烧性能: A级	1. 10厚铺地砖,DTG砂浆(或勾缝剂)勾缝; 2. 5厚DTA砂浆粘结; 3. 10厚DS砂浆(或5厚专用抗裂砂浆); 4. 压入一层220g/m ² 耐碱玻纤网格布; 5. 60(65)厚楼面轻质垫层; 6. 5厚减振垫板(毡); 7. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平	厚度 90 荷载 1.27~ 1.69 kN/m ²			
楼隔 5 引用方法: 减振垫板(毡)—— 做法编号—— 楼隔5-1		铺地砖隔声楼面 (楼面轻质垫层) 减振垫板(毡) 计权撞击声压级:≤ 65dB 面层燃烧性能: A级	1. 10厚铺地砖,DTG砂浆(或勾缝剂)勾缝; 2. 5厚DTA砂浆粘结; 3. 10厚DS砂浆(或5厚专用抗裂砂浆); 4. 压入一层220g/m ² 耐碱玻纤网格布; 5. 80(85)厚楼面轻质垫层; 7. 5厚减振垫板(毡); 8. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平	厚度 110 荷载 1.27~ 1.83 kN/m ²			
楼隔 6		铺地砖隔声楼面 (细石混凝土垫层) 减振垫板(毡) 计权撞击声压级:≤ 65dB 面层燃烧性能: A级	1. 8厚铺地砖,DTG砂浆(或勾缝剂)勾缝; 2. 5厚DTA砂浆粘结; 3. 10厚DS砂浆(1:2.5水泥砂浆)或专用砂浆; 4. 40厚C20细石混凝土垫层,内配钢筋:双向Φ6@150; 5. 5厚减振垫板(毡); 6. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平	厚度 68 荷载 1.43 kN/m ²			
			图 名	铺地砖隔声楼面		图 集 号	19BJ1-1
						页 次	D129

编
制
人
陈
激
校
核
人
王
兆
红
制
图
人
陈
激

一般隔声楼面做法					适用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及不需做保温的住宅楼面。		
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度及荷载	附图及说明			
楼隔 7 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号—— 楼隔7-1	铺地砖隔声楼面 细石混凝土垫层 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 5~10厚铺地砖，DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 5厚DTA砂浆粘结； 3. 40厚C20细石混凝土，内配钢筋：双向 $\Phi 6$ 中距@150，随打随抹平； 4. 5厚减振垫板（毡）； 5. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 55~60 荷载 1.27 kN/m^2				
楼隔 8 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号—— 楼隔8-1-B2 隔声垫层编号——	铺地砖隔声楼面 隔声垫层减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级		厚度 100 荷载 1.50 kN/m^2				
楼隔 9 引用方法： 做法编号—— 楼隔9-A3 轻质垫层编号——	铺地砖隔声楼面 （楼面轻质垫层） （5型隔声砂浆） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 10厚铺地砖，DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 5厚DTA砂浆粘结； 3. 10厚DS砂浆（或5厚专用抗裂砂浆），压入一层220g/m ² 耐碱玻纤网格布； 4. 55(60)厚楼面轻质垫层； 5. 30厚5型隔声砂浆； 6. 5厚减振垫板（毡）； 7. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 115 荷载 1.74~ 2.13 kN/m^2				
					图 名	铺地砖隔声楼面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D130

铺地
砖隔
声楼
面

铺地
砖隔
声楼
面

一般隔声楼面做法

适用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面，荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

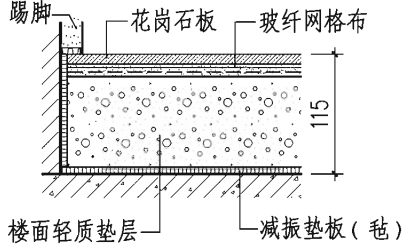
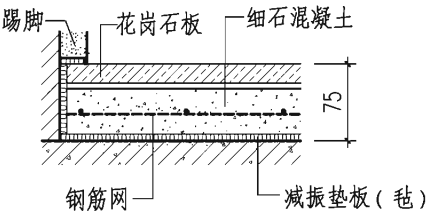
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 及荷载	附图及说明
楼隔 10 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔10-1	铺地砖隔声楼面 （细石混凝土垫层） （5型隔声砂浆） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 10厚铺地砖，DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 5厚DTA砂浆粘结； 3. 10厚DS砂浆（1:2.5水泥砂浆）或专用砂浆； 4. 40厚C20细石混凝土，内配钢筋：双向 $\Phi 6$ 中距 $\textcircled{1}150$ ； 5. 30厚5型隔声砂浆； 6. 5厚减振垫板（毡）； 7. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 100 荷载 2.04 kN/m^2	
楼隔 11 引用方法： 做法编号 楼隔11-B2 楼面轻质垫层编号	铺地砖隔声楼面 （楼面轻质垫层） （6型隔声垫层） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 10厚铺地砖，DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 5厚DTA砂浆粘结； 3. 10厚DS砂浆（或5厚专用抗裂砂浆），压入一层 220g/m^2 耐碱玻纤网格布； 4. 55(60)厚楼面轻质垫层； 5. 50厚6型复合隔声垫层； 6. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 130 荷载 1.24~ 1.62 kN/m^2	
楼隔 12	铺地砖隔声楼面 （细石混凝土垫层） （6型隔声垫层） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 10厚铺地砖，DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 5厚DTA砂浆粘结； 3. 10厚DS砂浆（1:2.5水泥砂浆）或专用砂浆； 4. 40厚C20细石混凝土，内配钢筋：双向 $\Phi 4$ 中距 $\textcircled{1}150$ ； 5. 50厚6型复合隔声垫层； 6. 5厚减振垫板（毡）； 7. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 120 荷载 1.86 kN/m^2	
图 名			铺地砖隔声楼面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D131

花
铺
岗
地
石
砖
板
隔
隔
声
楼
楼
面
面

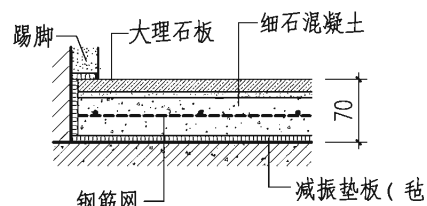
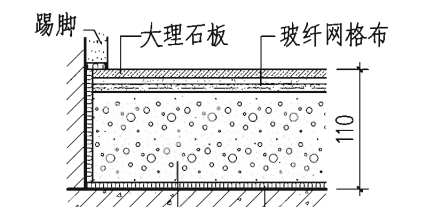
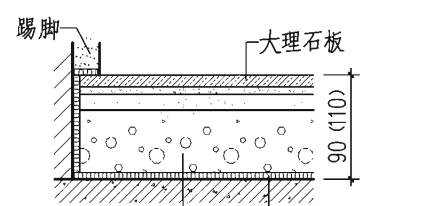
花
铺
岗
地
石
砖
板
隔
隔
声
楼
楼
面
面

一般隔声楼面做法				
适用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面，荷载应根据具体工程设计做法进行取值。				
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度及荷载	附图及说明
楼隔 13 引用方法： 做法编号—— 楼隔13-A3 轻质垫层编号——	铺地砖隔声楼面 (隔声轻质垫层) 计权撞击声压级:≤65dB 面层燃烧性能: A级	1. 10厚铺地砖,DTG砂浆(或勾缝剂)勾缝; 2. 5厚DTA砂浆粘结; 3. 10厚DS砂浆(或5厚专用抗裂砂浆), 压入一层220g/m ² 玻纤网格布; 4. 70(75)厚隔声轻质垫层; 5. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平	厚度 95 荷载 0.93~ 1.42 kN/m ²	
楼隔 14S 引用方法： 减振垫板(毡)—— 做法编号—— 楼隔14S-1	铺地砖防水楼面 卫生间隔声楼面 (细石混凝土垫层) 减振垫板(毡) (一般卫生间、厨房可采用普通楼面，也可加隔声减振垫板) 计权撞击声压级:≤65dB 面层燃烧性能: A级	1. 5~10厚铺地砖,DTG砂浆(或勾缝剂)勾缝; 2. 5厚DTA砂浆粘结; 3. 40厚C20细石混凝土随打随抹,内配钢筋:双向Φ6, @150; 4. 5厚减振垫板(毡); 5. 1.5厚聚氨酯防水层(两道)(防水材料或按工程设计); 6. DS砂浆(或1:3水泥砂浆),门口处40厚向地漏找1%坡并抹平,(厚度超过20时,分两次抹),四周靠墙处及管根处抹八字角; 7. 钢筋混凝土楼板	厚度 门口处 (最厚处) 96.5~ 101.5 荷载 ≥2.15 kN/m ²	
楼隔 15 引用方法： 减振垫板(毡)—— 做法编号—— 楼隔15-1	花岗石板隔声楼面 (细石混凝土垫层) 减振垫板(毡) 计权撞击声压级:≤65dB 面层燃烧性能: A级	1. 20厚花岗石板(正、背面及四周边满涂防污剂); 2. 10厚DTA砂浆砂浆粘结; 3. 10厚DS砂浆(1:2.5水泥砂浆)或专用裂砂浆; 4. 50厚C20细石混凝土垫层,内配钢筋Φ6双向@150; 5. 5厚减振垫板(毡); 6. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平	厚度 95 荷载 2.19 kN/m ²	
		图 名	铺地砖隔声楼面、卫生间隔声楼面 花岗石板隔声楼面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D132

编
制
人
陈
激
校
核
人
王
兆
红
制
图
人
陈
激

一般隔声楼面做法		适用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面。荷载应根据具体工程设计做法进行取值。 石材放射性应符合《建筑材料放射性核素限量》GB 6566—2001的相关规定。		
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 及荷载	附图及说明
楼隔 16 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔16-1-A3 轻质垫层编号	花岗石板隔声楼面 （楼面轻质垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 20厚花岗石板（正、背面及四周边满涂防污剂）， 需要时DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 10厚DTA砂浆粘结； 3. 10厚DS砂浆（或5厚专用抗裂砂浆）， 压入一层220g/m ² 耐碱玻纤网格布； 5. 70(75)厚楼面轻质垫层； 6. 5厚减振垫板（毡）； 7. 钢筋混凝土楼板、板面随浇随抹平	厚度 115 荷载 1.70~ 2.19 kN/m ²	
楼隔 17 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔17-1-A3 轻质垫层编号	花岗石板隔声楼面 （楼面轻质垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 铺20厚花岗石板(正、背面及四周边满涂防污剂)， 需要时DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 10厚DTA砂浆粘结； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）压实赶光，压入 一层220g/m ² 耐碱玻纤网格布； 4. 40(60)厚楼面轻质垫层； 5. 5厚减振垫板（毡）； 6. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平	厚度 95 (115) 荷载 1.75~ 2.03 (1.85~ 2.27) kN/m ²	
楼隔 18 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔18-1	花岗石板隔声楼面 （细石混凝土垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 铺20厚花岗石板(正、背面及四周边满涂防污剂)， 需要时DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 10厚DTA砂浆粘结； 3. 40厚C20细石混凝土，内配钢筋:双向Φ6@150， 随打随抹平； 4. 5厚减振垫板（毡）； 5. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平	厚度 75 荷载 1.75 kN/m ²	
		图 名	花岗石板隔声楼面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D133

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

一般隔声楼面做法				
适用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面。荷载应根据具体工程设计做法进行取值。 石材放射性应符合《建筑材料放射性核素限量》GB 6566—2001的相关规定。				
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 及荷载	附图及说明
楼隔 19 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔19-1	大理石板隔声楼面 （细石混凝土垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 铺20厚大理石板（正、背面及四周边满涂防污剂）； 2. 10厚DTA砂浆粘结； 3. 40厚C20细石混凝土，内配钢筋：双向 $\Phi 6@150$ ，随打随抹平； 4. 5厚减振垫板（毡）； 5. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 75 荷载 1.75 kN/m^2	
楼隔 20 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔20-1-A3 轻质垫层编号	大理石板隔声楼面 （楼面轻质垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 20厚大理石板（正、背面及四周边满涂防污剂）； 2. 10厚DTA砂浆砂浆粘结； 3. 10厚DS砂浆（或5厚专用抗裂砂浆），压入一层 220g/m^2 耐碱玻纤网格布； 4. 70(75)厚楼面轻质垫层； 5. 5厚减振垫板（毡）； 6. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 115 荷载 1.70~ 2.19 kN/m^2	
楼隔 21 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔21-1-A3 轻质垫层编号	大理石板隔声楼面 （楼面轻质垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 铺20厚大理石板（正、背面及四周边满涂防污剂）； 2. 10厚DTA砂浆粘结； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）压实赶光，压入一层 220g/m^2 耐碱玻纤网格布； 4. 40(60)厚楼面轻质垫层； 5. 5厚减振垫板（毡）； 6. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 95 (115) 荷载 1.75~ 2.03 (1.85~ 2.27) kN/m^2	 说明：防污剂需按厂家使用说明书施工。
图 名			大理石板隔声楼面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D134

一般隔声楼面做法				
适用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面。荷载应根据具体工程设计做法进行取值。 石材放射性应符合《建筑材料放射性核素限量》GB 6566-2001的相关规定。				
编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度及荷载	附图及说明
楼隔 22 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔22-1	大理石板隔声楼面 （细石混凝土垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 20厚大理石板（正、背面及四周边满涂防污剂）； 2. 10厚DTA砂浆粘结； 3. 10厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 4. 50厚C20混凝土垫层，内配钢筋 $\Phi 6$ 双向@150； 5. 5厚减振垫板（毡）； 6. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 95 荷载 2.19 kN/m^2	
楼隔 23 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔23-1	彩色石英塑料地板隔声楼面 （细石混凝土垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：B1级	1. 3厚彩色石英塑料地板，地板胶粘剂粘铺（基层面与地板背面同时涂胶），打上光腊； 2. 15厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）抹平； 3. 37厚C20细石混凝土，内配钢筋：双向 $\Phi 4$ @150； 4. 5厚4型发泡橡胶减振垫层； 5. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 60 荷载 1.27 kN/m^2	
楼隔 24 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔24-1-A3 轻质垫层编号	彩色石英塑料地板隔声楼面 （楼面轻质垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：B1级	1. 3厚彩色石英塑料地板，地板胶粘剂粘铺（基层面与地板背面同时涂胶），打上光腊； 2. 20厚DS砂浆（或专用抗裂砂浆）压实赶光，压入一层220g/m²耐碱玻纤网格布； 3. 42(62)厚楼面轻质垫层； 4. 5厚减振垫板（毡）； 5. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 70 (90) 荷载 1.05~ 1.34 (1.15~ 2.33) kN/m^2	
图 名			大理石板隔声楼面、 彩色石英塑料地板隔声楼面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D135

一般隔声楼面做法

适用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面，荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

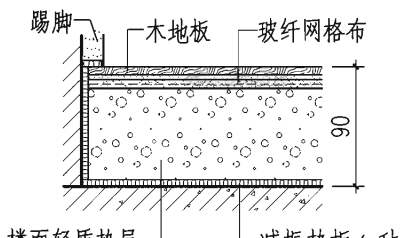
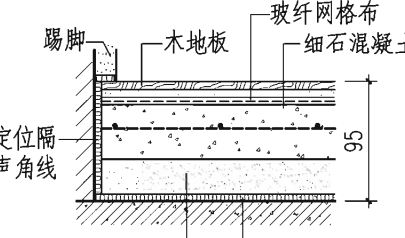
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 及荷载	附图及说明
楼隔 25 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔25-1-A3 轻质垫层编号	硬实木复合地板 隔声楼面 （楼面轻质垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：B2级	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（地板配套专用胶）； 2. 15厚DS砂浆（或10厚专用抗裂砂浆），压入一层 $220\text{g}/\text{m}^2$ 耐碱玻纤网格布； 3. 60(65)厚楼面轻质垫层； 4. 5厚减振垫板（毡）； 5. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 90 荷载 $1.19\sim 1.61$ kN/m^2	 踢脚 木地板 玻纤网格布 楼面轻质垫层 减振垫板（毡） 木地板可用强化木地板等其他木地板
楼隔 26 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔26-1-A3 轻质垫层编号	硬实木复合地板 隔声楼面 （楼面轻质垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：B2级	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（地板配套专用胶）； 2. 15厚DS砂浆（或10厚专用抗裂砂浆），压入一层 $220\text{g}/\text{m}^2$ 耐碱玻纤网格布； 3. 80(85)厚楼面轻质垫层； 5. 5厚减振垫板（毡）； 6. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 110 荷载 $1.29\sim 1.85$ kN/m^2	 踢脚 木地板 玻纤网格布 楼面轻质垫层 减振垫板（毡） 木地板可用强化木地板等其他木地板
楼隔 27 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔27-1	硬实木复合地板 隔声楼面 （细石混凝土垫层） 5型隔声砂浆 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：B2级	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（地板配套专用胶）； 2. 10厚DS砂浆（或5厚专用抗裂砂浆），压入一层 $220\text{g}/\text{m}^2$ 耐碱玻纤网格布； 3. 40厚C20细石混凝土，内配钢筋：双向 $\Phi 6@150$ ； 4. 30厚5型隔声砂浆； 5. 5厚减振垫板（毡）； 6. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 95 荷载 1.45 kN/m^2	 踢脚 木地板 玻纤网格布 细石混凝土 定位隔声角线 隔声砂浆 减振垫板（毡）

图 名

硬实木复合地板隔声楼面

图 集 号

19BJ1-1

页 次

D136

一般隔声楼面做法

适用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面，荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度及荷载	附图及说明
楼隔 28 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔28-1-A3 轻质垫层编号	硬实木复合地板隔声楼面 （楼面轻质垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：B2级	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（地板配套专用胶）； 2. 15厚DS砂浆（或10厚专用抗裂砂浆）抹平，压入一层 $220\text{g}/\text{m}^2$ 耐碱玻纤网格布； 3. 60~65(80~85)厚楼面轻质垫层； 4. 5厚减振垫板（毡）； 5. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 90 (110) 1.09~1.51 (1.19~1.75) kN/m^2	
楼隔 29 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔29-1	硬实木复合地板隔声楼面 （细石混凝土垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：B2级	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（地板配套专用胶）； 2. 15厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）； 3. 40厚C20细石混凝土垫层，内配钢筋 $\Phi 6$ 双向，间距150； 4. 5厚减振垫板（毡）； 5. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 70 荷载 1.39 kN/m^2	
楼隔 30 引用方法： 做法编号 楼隔30-A3 轻质垫层编号	硬实木复合地板隔声楼面 （楼面轻质垫层） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：B2级	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（地板配套专用胶）； 2. 10厚DS砂浆（或5厚专用抗裂砂浆），压入一层 $220\text{g}/\text{m}^2$ 耐碱玻纤网格布； 3. 70(75)厚楼面轻质垫层； 4. 5厚减振垫板（毡）； 5. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 95 荷载 1.04~1.53 kN/m^2	

图 名

硬实木复合地板隔声楼面

图 集 号

19BJ1-1

页 次

D137

一般隔声楼面做法

适用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面，荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 及荷载	附图及说明
楼隔 31 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔31-1	硬实木复合地板 隔声楼面 （细石混凝土垫层） （5型隔声砂浆） 计权撞击声压级：≤65dB 面层燃烧性能：B2级	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（地板配套专用胶）； 2. 10厚DS砂浆或专用砂浆； 3. 60厚C20细石混凝土，内配钢筋：双向Φ6，中距@150； 4. 30厚5型隔声砂浆； 5. 5厚减振垫板（毡）； 6. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 115 荷载 2.37 kN/m ²	
楼隔 32	硬实木复合地板 隔声楼面 （细石混凝土垫层） （隔声垫层） 计权撞击声压级：≤65dB 面层燃烧性能：B2级	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（地板配套专用胶）； 2. 10厚DS砂浆（1:2.5水泥砂浆）或抗裂砂浆； 3. 压入一层220g/m ² 耐碱玻纤网格布； 4. 35厚C20细石混凝土，内配钢筋：双向Φ4@150； 5. 70厚隔声轻质垫层； 6. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 125 荷载 1.49~ 1.73 kN/m ²	
楼隔 33 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔33-1-A3 轻质垫层编号	硬木企口地板 隔声楼面 （楼面轻质垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级：≤65dB 面层燃烧性能：B2级	1. 刷油漆（地板成品已带油漆者无此道工序）； 2. 18厚硬木企口席纹拼花地板，膏状建筑胶粘剂粘铺； 3. 20厚DS砂浆（或10厚专用抗裂砂浆），压入一层220g/m ² 耐碱玻纤网格布，压实赶光； 4. 47~57(67~77)厚楼面轻质垫层； 5. 5厚减振垫板（毡）； 6. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平	厚度 90 (110) 荷载 1.23~ 1.55 (1.33~ 1.79) kN/m ²	

图 名

硬实木复合地板隔声楼面

图 集 号

19BJ1-1

页 次

D138

<div> <div>一般隔声楼面做法</div> <div>适用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面，荷载应根据具体工程设计做法进行取值。</div> </div>				
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度及荷载	附图及说明
楼隔 34	<div>隔声楼面</div> <div>(E2型楼面隔声垫层)</div> <div>计权撞击声压级: ≤ 65dB</div> <div>面层燃烧性能: 根据面层材料确定</div>	1. 面层按工程设计; 2. ≥ 50厚E2型轻质隔声砂浆压实抹平; 3. 钢筋混凝土楼板	厚度 ≥ 50+ 面层厚度 荷载 ≥ 0.175 + 面层荷载 kN/m ²	
楼隔 35	<div>特级隔声楼面</div> <div>适用于五星级以上旅游饭店及同档次旅馆建筑。</div> <div>计权撞击声压级: ≤ 55dB</div> <div>面层燃烧性能: 根据面层材料确定</div>	1. 面层按工程设计; 2. 10厚DS砂浆 (或5厚抗裂砂浆) (或根据面层材料调整厚度); 3. 压入一层220g/m ² 耐碱玻纤网格布; 4. 70(75)厚6型复合隔声垫层; 6. 10厚减振隔声垫板; 7. 钢筋混凝土楼板	厚度 90+ 面层厚度 荷载 1.21+ 面层荷载 kN/m ²	
楼隔 36	<div>特级隔声楼面</div> <div>适用于五星级以上旅游饭店及同档次旅馆建筑。</div> <div>计权撞击声压级: ≤ 55dB</div> <div>面层燃烧性能: 根据面层材料确定</div>	1. 面层按工程设计; 2. ≥ 70厚E2型轻质隔声垫层压实抹平; 3. 钢筋混凝土楼板	厚度 ≥ 70+ 面层厚度 荷载 ≥ 0.245 + 面层荷载 kN/m ²	
说明: 本页特级隔声做法为示例, 工程设计中特级隔声做法需根据具体工程要求进行设计及现场检测。			图 名	隔声楼面、特级隔声楼面
			图 集 号	19BJ1-1
			页 次	D139

特
级
隔
声
楼
面

特
级
隔
声
楼
面

D

D

编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

细石混凝土、铺地水泥砖保温隔声楼面

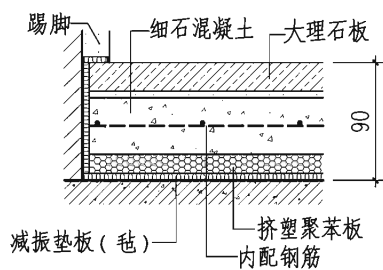
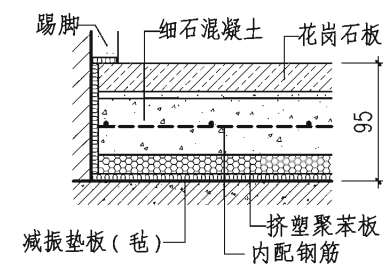
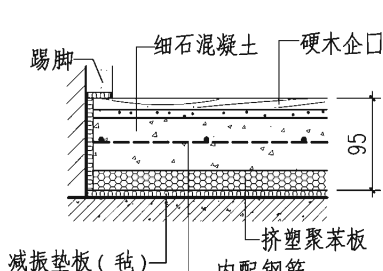
D

编制人 陈 激
校核人 王兆红
制图人 陈 激

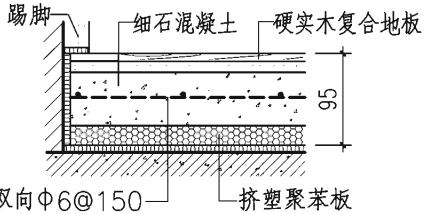
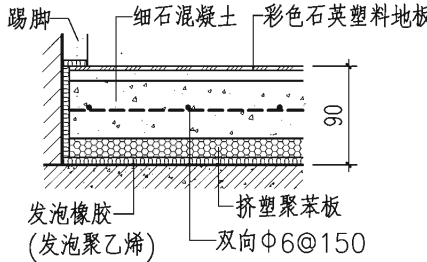
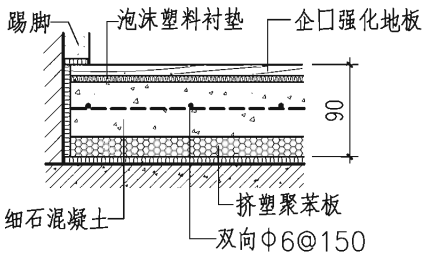
保温并隔声楼面做法		挤塑聚苯板导热系数、密度、压缩应力应满足相关规范要求，荷载及传热系数应根据具体工程设计做法进行取值。		
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度及荷载	附图及说明
楼隔 37 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号—— 楼隔37-1	细石混凝土 保温隔声楼面 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 传热系数： $1.12\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 面层燃烧性能：A级	1. 预留二次装修厚度； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）保护层； 3. 40厚C20细石混凝土随打随抹，上撒1:1水泥砂子压实赶光，内配配筋：双向 $\Phi 6$ 中距@150； 4. 20厚挤塑聚苯板保温层； 5. 5厚减振垫板（毡）； 6. 钢筋混凝土楼板	厚度 85+ 预留厚度 荷载 1.4 kN/m^2	
楼隔 38	水泥保温隔声楼面 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 传热系数： $1.12\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 面层燃烧性能：A级	1. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）压实赶光； 2. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 3. 45厚C20细石混凝土，内配钢筋：双向 $\Phi 6$ 中距@150； 4. 20厚挤塑聚苯板保温层； 5. 5厚减振垫板（毡）； 6. 钢筋混凝土楼板	厚度 90 荷载 1.52 kN/m^2	
楼隔 39	铺地砖保温隔声楼面 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 传热系数： $1.12\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 面层燃烧性能：A级	1. 5~10厚铺地砖，DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 5厚DTA砂浆粘结； 3. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）抹平； 4. 40厚C20细石混凝土，内配钢筋：双向 $\Phi 6$ 中距@150； 5. 20厚挤塑聚苯板保温层； 6. 5厚减振垫板（毡）； 7. 钢筋混凝土楼板	厚度 95~ 100 荷载 1.68 kN/m^2	
		图 名	细石混凝土、水泥保温隔声楼面、铺地砖保温隔声楼面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D140

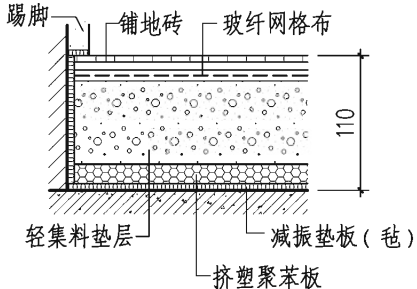
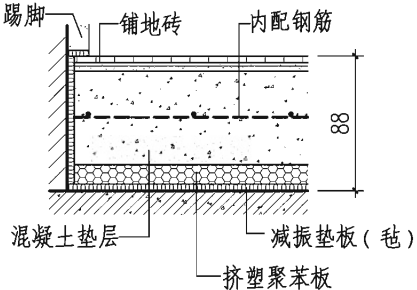
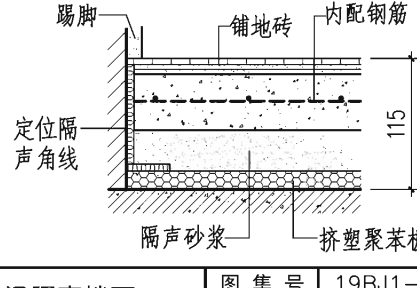
细石混凝土、铺地水泥砖保温隔声楼面

D

保温并隔声楼面做法		挤塑聚苯板导热系数、密度、压缩应力应满足相关规范要求，荷载及传热系数应根据具体工程设计做法进行取值。		
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度及荷载	附图及说明
楼隔 40	大理石保温隔声楼面	1. 铺20厚大理石板(正、背面及四周边满涂防污剂),DTG砂浆勾缝; 2. 5厚DTA砂浆粘结; 3. 40厚C20细石混凝土随打随抹平,内配钢筋:双向Φ6中距150; 4. 20厚挤塑聚苯板保温层; 5. 5厚减振垫板(毡); 6. 钢筋混凝土楼板	厚度 90 荷载 1.66 kN/m ²	
楼隔 41	花岗石保温隔声楼面	1. 铺20厚花岗石板(正、背面及四周边满涂防污剂),DTG砂浆勾缝; 2. 10厚DTA砂浆粘结; 3. 40厚C20细石混凝土随打随抹平,内配钢筋:双向Φ6中距150; 4. 20厚挤塑聚苯板保温层; 5. 5厚减振垫板(毡); 6. 钢筋混凝土楼板	厚度 95 荷载 1.76 kN/m ²	
楼隔 42	硬木企口地板保温隔声楼面	1. 刷油漆(地板成品已带油漆者无此道工序); 2. 18厚硬木企口席纹拼花地板,地板配套专用胶粘铺; 3. 12厚DS砂浆(或1:2.5水泥砂浆)抹平; 4. 40厚C20细石混凝土垫层;内配钢筋:双向Φ6中距150; 5. 20厚挤塑聚苯板保温层; 6. 5厚减振垫板(毡); 7. 钢筋混凝土楼板	厚度 95 荷载 1.44 kN/m ²	
		图 名	大理石、花岗石保温隔声楼面 硬木企口地板保温隔声楼面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D141

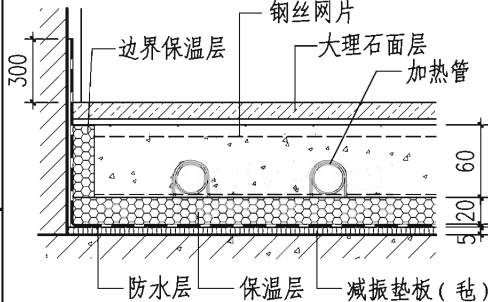
编 制 人 陈 激
校 核 人 王 兆 红
制 图 人 陈 激

保温并隔声楼面做法		挤塑聚苯板导热系数、密度、压缩应力应满足相关规范要求，荷载及传热系数应根据具体工程设计做法进行取值。		
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度及荷载	附图及说明
楼隔 43 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔43-1	硬实木复合地板 保温隔声楼面 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 传热系数： $1.12\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 面层燃烧性能：B2级	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（地板配套专用胶）； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）抹平； 3. 40厚C20细石混凝土垫层，内配钢筋：双向 $\Phi 6@150$ ； 4. 20厚挤塑聚苯板保温层； 5. 5厚减振垫板（毡）； 6. 钢筋混凝土楼板	厚度 95 荷载 $1.47\text{kN}/\text{m}^2$	 踢脚 细石混凝土 硬实木复合地板 双向 $\Phi 6@150$ 挤塑聚苯板 硬实木复合地板系三层实木复合，有多种长度便于拼接，耐磨、胀缩率小。
D 教 陈 制 图 人 王 兆 红 校 核 人 陈 教 编 制 人	楼隔 44 彩色石英塑料地板 隔声楼面 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 传热系数： $1.12\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 面层燃烧性能：B2级	1. 3厚彩色石英塑料地板，地板胶粘剂粘铺（基层面与地板背面同时涂胶），打上光腊； 2. 20厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）抹平； 3. 42厚C20细石混凝土垫层，内配钢筋：双向 $\Phi 6@150$ ； 4. 20厚挤塑聚苯板保温层； 5. 5厚减振垫板（毡）； 6. 钢筋混凝土楼板	厚度 90 荷载 $1.5\text{kN}/\text{m}^2$	 踢脚 细石混凝土 彩色石英塑料地板 双向 $\Phi 6@150$ 挤塑聚苯板 发泡橡胶 （发泡聚乙烯）
	楼隔 45 企口强化复合地板 保温隔声楼面 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 传热系数： $1.12\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 面层燃烧性能：B2级	1. 8厚企口强化复合地板； 2. 3厚泡沫塑料衬垫； 3. 19厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）抹平； 4. 40厚C20细石混凝土垫层，内配钢筋：双向 $\Phi 6@150$ ； 5. 20厚挤塑聚苯板保温层； 6. 5厚减振垫板（毡）； 7. 钢筋混凝土楼板	厚度 95 荷载 $1.5\text{kN}/\text{m}^2$	 踢脚 泡沫塑料衬垫 企口强化地板 双向 $\Phi 6@150$ 挤塑聚苯板 细石混凝土
图 名		硬实木复合地板、彩色石英塑料地板、企口强化复合地板保温隔声楼面		图 集 号 19BJ1-1 页 次 D142

保温并隔声楼面做法		挤塑聚苯板导热系数、密度、压缩应力应满足相关规范要求，荷载及传热系数应根据具体工程设计做法进行取值。		
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度及荷载	附图及说明
楼隔 46 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔46-1-A3 轻质垫层编号	铺地砖保温隔声楼面 减振垫板（毡） （轻集料垫层） 计权撞击声压级：≤65dB 传热系数：0.62W/（m ² ·K） 面层燃烧性能：A级	1. 10厚铺地砖,DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 5厚DTA砂浆粘结； 3. 10厚DS砂浆（或5厚专用抗裂砂浆），压入一层220g/m ² 耐碱玻纤网格布； 4. 60（65）厚楼面轻质垫层； 5. 20厚挤塑聚苯板； 6. 5厚减振垫板（毡）； 7. 钢筋混凝土楼板	厚度 110 荷载 0.82~1.24 kN/m ²	
楼隔 47 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔47-1	铺地砖保温隔声楼面 减振垫板（毡） （C20混凝土垫层） 计权撞击声压级：≤65dB 传热系数：1.00W/（m ² ·K） 面层燃烧性能：A级	1. 8厚铺地砖,DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 5厚DTA砂浆粘结； 3. 10厚DS砂浆（1:2.5水泥砂浆）； 4. 40厚C20细石混凝土，内配钢筋Φ6双向，间距150； 5. 20厚挤塑聚苯板； 6. 5厚减振垫板（毡）； 7. 钢筋混凝土楼板	厚度 88 荷载 1.97 kN/m ²	
楼隔 48	铺地砖保温隔声楼面 （隔声砂浆） （细石混凝土垫层） 计权撞击声压级：≤65dB 传热系数：0.79W/（m ² ·K） 面层燃烧性能：A级	1. 10厚铺地砖,DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 5厚DTA砂浆粘结； 3. 10厚DS砂浆（1:2.5水泥砂浆）； 4. 40厚C20细石混凝土，内配钢筋Φ6双向，@150； 5. 30厚隔声砂浆； 6. 20厚挤塑聚苯板； 7. 钢筋混凝土楼板	厚度 115 荷载 2.05 kN/m ²	
		图 名	铺地砖保温隔声楼面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D143

低温热水采暖隔声楼面做法

适用于低温热水地板采暖的起居室、卧室、书房等有隔声要求的房间楼面。荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 及荷载	附图及说明
楼隔 49 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔49-1	花岗石低温热水辐射 采暖隔声楼面 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 20厚花岗石板（正、背面及四周边满涂防污剂）； 2. 10厚DTA砂浆粘结； 3. 60厚C20细石混凝土垫层，上下配 $\Phi 4@50$ 钢丝网片，中下层设置散热管并固定（用固定卡子固定时无此道工序），散热管上皮最薄处厚度 ≥ 30 厚； 4. 沿外墙内侧贴 20厚挤塑板，高与垫层上皮平； 5. 铺真空镀铝聚酯薄膜（或铺玻璃布基铝箔贴面层）绝缘层； 6. 20厚挤塑聚苯保温层（厚度或按工程设计）； 7. 1.5厚聚氨酯涂料防水层（两道）（或按工程设计）； 8. 5厚减振垫板（毡）； 9. 钢筋混凝土楼板	厚度 117 荷载 2.24 kN/m^2	一、自流平垫层要求： 1. 抗拉拔强度 $\geq 1.5\text{MPa}$ ； 2. 拉伸粘结强度 $\geq 1.0\text{MPa}$ ； 3. 抗冲击性：无开裂或脱离底板； 4. 24h抗压强度 $\geq 6.0\text{MPa}$ 。 二、做法示意： 
楼隔 50	大理石低温热水辐射 采暖隔声楼面 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：A级	1. 20厚大理石板（正、背面及四周边满涂防污剂）； 2. 10厚DTA砂浆粘结； 3. 60厚C20混凝土垫层，上下配 $\Phi 4@50$ 钢丝网片，中下层设置散热管并固定（用固定卡子固定时无此道工序），散热管上皮最薄处厚度 ≥ 30 厚； 4. 沿外墙内侧贴20厚挤塑板，高与垫层上皮平； 5. 铺真空镀铝聚酯薄膜（或铺玻璃布基铝箔贴面层）绝缘层； 6. 20厚挤塑聚苯保温层（厚度或按工程设计）； 7. 1.5厚聚氨酯涂料防水层（两道）（或按工程设计）； 8. 5厚减振垫板（毡）； 9. 钢筋混凝土楼板	厚度 117 荷载 2.24 kN/m^2	1. 本做法已具备保温并隔声的要求； 2. 边界保温层采用20X60宽聚苯乙烯泡沫塑料（或按工程设计）。 三、挤塑聚苯板 压缩应力 $\geq 150\text{KPa}$ ， 导热系数 $\leq 0.0292\text{W}/(\text{m}\cdot\text{k})$ ， 密度 $\geq 25\text{kg}/\text{m}^3$ ； 四、石材放射性应符合 《建筑材料放射性核素限量》 GB 6566-2001的相关规定。
图 名			石材面层低温热水辐射 采暖隔声楼面	图 集 号 19BJ1-1 页 次 D144


D

D


编制人 陈 激
制图人 王兆红
审核人 陈 激

低温热水采暖隔声楼面做法

适用于低温热水地板采暖的起居室、卧室、书房等有隔声要求的房间楼面。荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 及荷载	附图及说明
楼隔 51 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔51-1	硬实木复合地板 低温热水辐射采暖 隔声楼面 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：B2级	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（专用胶与地板配套生产）； 2. 10厚DS砂浆（或1:2.5水泥砂浆）找平层； 3. 65厚C20混凝土垫层，上下配 $\phi 4@50$ 钢丝网片，中下层设置散热管并固定（用固定卡子固定时无此道工序），散热管上皮最薄处厚度 ≥ 30 厚； 4. 沿外墙内侧贴 20厚挤塑板，高与垫层上皮平； 5. 铺真空镀铝聚酯薄膜（或铺玻璃布基铝箔贴面层）绝缘层； 6. 20厚挤塑聚苯保温层（厚度或按工程设计）； 7. 1.5厚聚氨酯涂料防水层（两道）（或按工程设计）； 8. 5厚减振垫板（毡）； 9. 钢筋混凝土楼板	厚度 111 荷载 1.9 kN/m^2	一、做法示意：  说明：1. 本做法已具备保温并隔声的要求； 2. 边界保温层采用20X60宽聚苯乙烯泡沫塑料（或按工程设计）。 二、自流平垫层要求： 1. 抗拉拔强度 $\geq 1.5\text{MPa}$ ； 2. 拉伸粘结强度 $\geq 1.0\text{MPa}$ ； 3. 抗冲击性：无开裂或脱离底板； 4. 24h抗压强度 $\geq 6.0\text{MPa}$ 。  自流平施工
楼隔 52 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：B2级	硬实木复合地板 低温热水辐射采暖 隔声楼面 减振垫板（毡） 计权撞击声压级： $\leq 65\text{dB}$ 面层燃烧性能：B2级	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（专用胶与地板配套生产）； 2. 10厚水泥基自流平； 3. 65厚C20细石混凝土垫层，上下配 $\phi 4@50$ 钢丝网片，中下层设置散热管并固定（用固定卡子固定时无此道工序），散热管上皮最薄处厚度 ≥ 30 厚； 4. 沿外墙内侧贴 20厚挤塑板，高与垫层上皮平； 5. 铺真空镀铝聚酯薄膜（或铺玻璃布基铝箔贴面层）绝缘层； 6. 20厚挤塑聚苯保温层（厚度或按工程设计）； 7. 1.5厚聚氨酯涂料防水层（两道）（或按工程设计）； 8. 5厚减振垫板（毡）； 9. 钢筋混凝土楼板	厚度 112 荷载 1.64 kN/m^2	图 名 硬实木复合地板低温 热水辐射采暖隔声楼面 图 集 号 19BJ1-1 页 次 D145

低温热水采暖隔声楼面做法 适用于低温热水地板采暖的起居室、卧室、书房等有隔声要求的房间楼面。荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

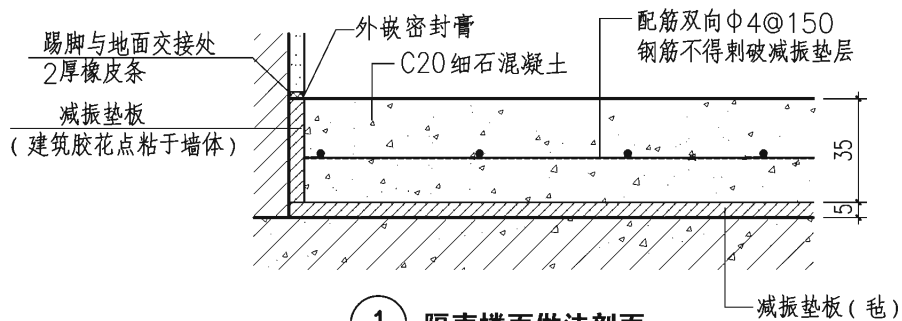
编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度 及荷载	附图及说明
楼隔 53 引用方法： 减振垫板（毡） 做法编号 楼隔53-1	铺地砖低温热水辐射 采暖隔声楼面 （混凝土垫层） 减振垫板（毡） 计权撞击声压级：≤65dB 面层燃烧性能：A级	1. 10厚地砖，DTG砂浆（或勾缝剂）勾缝； 2. 5厚DTA砂浆粘结层； 3. 65厚C20混凝土垫层，上下配 $\phi 4@50$ 钢丝网片， 中下层设置散热管并固定（用固定卡子固定时无此道工序）， 散热管上皮最薄处厚度≥30厚； 4. 沿外墙内侧贴20厚挤塑板，高与垫层上皮平； 5. 铺真空镀铝聚酯薄膜（或铺玻璃布基铝箔贴面层）绝缘层； 6. 20厚挤塑聚苯保温层（厚度或按工程设计）； 7. 1.5厚聚氨酯涂料防水层（两道）（或按工程设计）； 8. 5厚减振垫板（毡）； 9. 钢筋混凝土楼板	厚度 107 荷载 2.0 kN/m ²	一、楼面面积超过30m ² 或长度超过6m时， 垫层需分仓施工，每格≤6m，留≥5宽伸缩缝， 缝内满填弹性膨胀膏。 二、做法示意： 说明：1. 本做法已具备保温并隔声的要求； 2. 边界保温层采用20X60宽聚苯乙烯 泡沫塑料（或按工程设计）。 三、挤塑聚苯板 压缩应力≥150kPa， 导热系数≤0.0292W/(m.k)， 密度≥25kg/m ³ 。
		低温热水地板辐射采暖施工		
图 名		铺地砖低温热水辐射 采暖隔声楼面		图 集 号 19BJ1-1 页 次 D146

编制人 陈 激
审核人 王兆红
制图人 陈 激

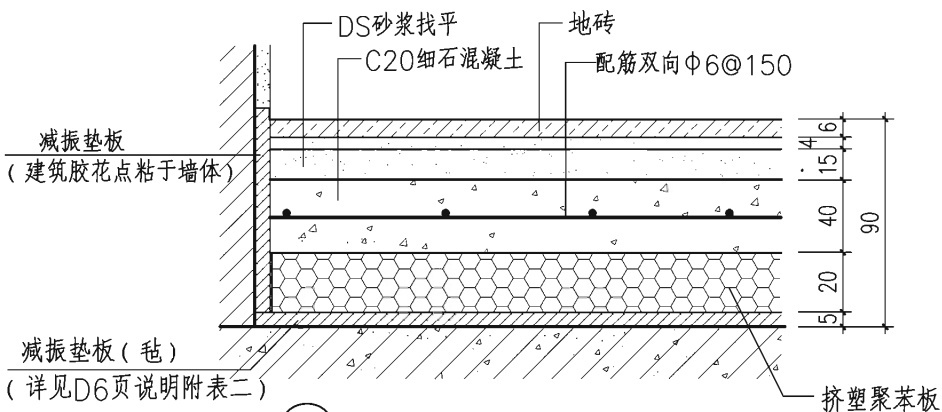
D

D

编制人 陈 激
 校核人 王兆红
 制图人 陈 激

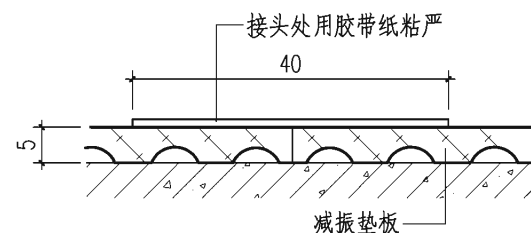


① 隔声楼面做法剖面

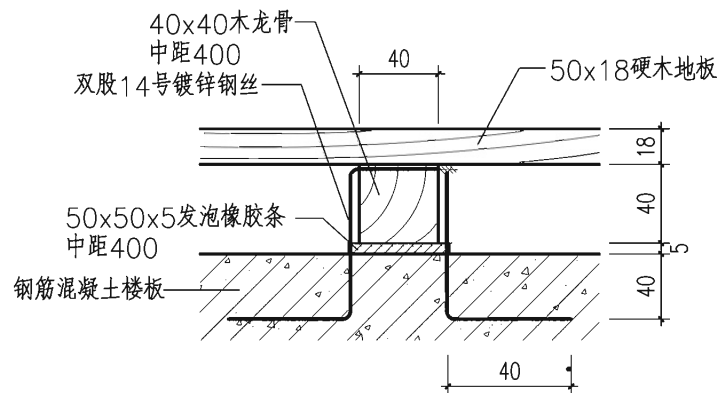


② 保温并隔声楼面做法剖面

注：1. 减振垫板接缝处需用胶带粘封，防止水泥浆漏至下面，影响隔声效果；
 2. 减振垫板为专用隔声产品，不得用普通材料代替。



③ 减振垫板接缝示意



④ 带木龙骨木地板隔声详图

图 名

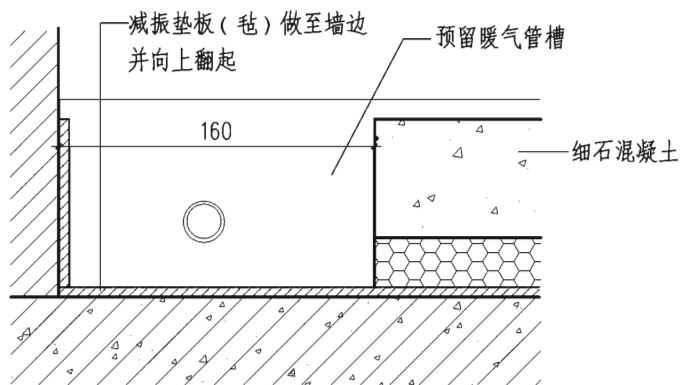
隔声楼面详图(1)

图 集 号

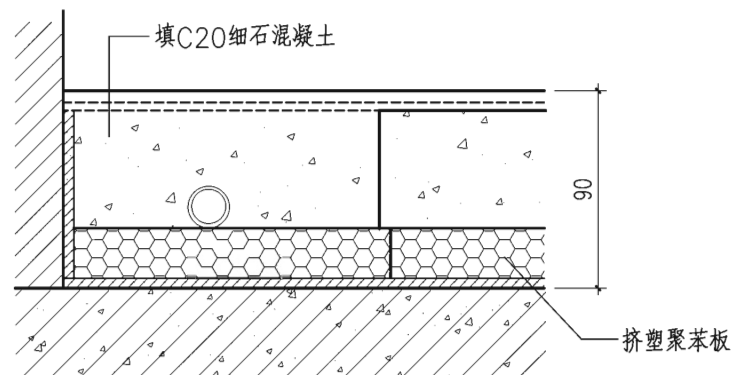
19BJ1-1

页 次

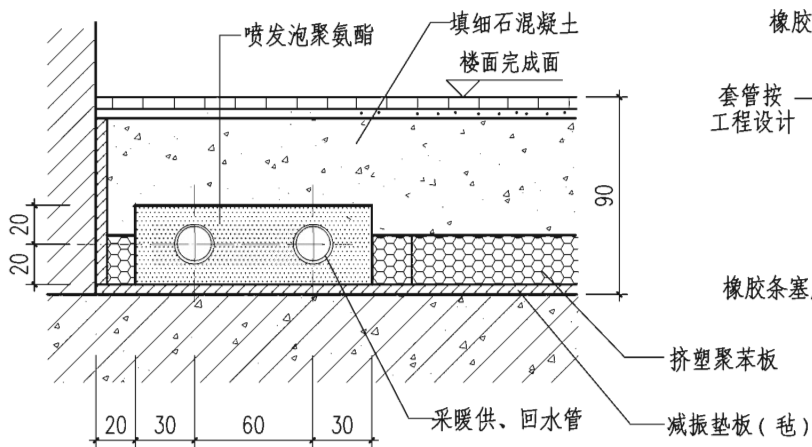
D147



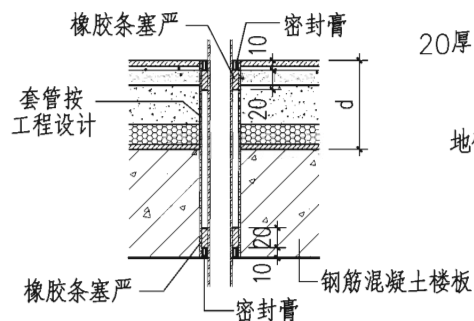
1 保温并隔声楼面预留暖气管槽



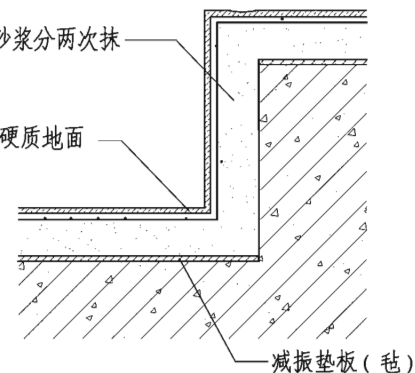
1a 暖气管安装后填槽



2 暖气管与楼面做法配合施工



3 管道穿楼面时详图



4 楼梯踏步隔声做法剖面

适用于跃层建筑上下层为不同用户时的
地砖等硬质地面踏步(木板面可不设减振垫板)。

编制人 王兆红 校核人 王兆红 审核人 陈激 制图人 王兆红

E: 顶棚

编制单位负责人:

编制单位技术负责人:

审核人:

编制负责人:

王兆红

陶和建

陈激

王兆红

冯镜文

编号	图 名	页次
	目录	E1
	编制说明	E2
棚 1~3	涂料顶棚、石粉顶棚	E3
棚 4A~5B	贴壁纸顶棚、粘贴矿棉板顶棚	E4
棚 6A~6B	吸顶矿棉板顶棚	E5
棚 7A~7B	PVC或PS板顶棚	E6
棚 8A~8C	铝合金条板顶棚	E7
棚 9~12	穿孔胶合板吊顶、装饰玻璃板顶棚 板条钢板网抹灰吊顶、胶合板顶棚	E8
棚 13~13B	吸顶普通纸面石膏板吊顶	E9
棚 14A~14J	纸面石膏板吊顶	E10
棚 15A~15D	装饰石膏板吊顶	E15
棚 16A~16C	矿棉板吊顶	E17
棚 16D~16E	矿棉板吊顶、矿棉吸声板吊顶	E18
棚 16F~16G	矿棉吸声板吊顶	E19
棚 16H~16J	矿棉吸声板吊顶	E20
棚 16K~17	矿棉吸声板吊顶、 矿棉板纸面石膏板复合吊顶	E21
棚 18A~18B	无石棉纤维增强硅酸钙板吊顶	E22
棚 19~20A	铝合金吊顶	E23

编号	图 名	页次
棚 20B~20E	铝合金吊顶	E24
棚 21~20E	铝合金吊顶	E26
棚 22~23	金属吊顶	E28
棚 24~25	铝方格栅吊顶、金属吊顶	E29
棚 26~27	金属筒形吊顶	E30
棚 27A~27B	铝合金弧形吊顶、铝合金放射状吊顶	E31
棚 28	木丝板吊顶	E32
棚 29~30	安全玻璃面板吊顶、柔性(软膜)吊顶	E34

图 名

目 录

图 集 号

19BJ1-1

页 次

E1

编制说明

本部分是在《工程做法》12BJ1-1和《内装修—吊顶》14BJ4-3图集的基础上进行修编的，增加补充了一些新内容。适用于抗震设防烈度不大于8度的新建、改建、扩建的民用建筑室内顶棚工程。不适用古建筑和木结构建筑的内部装修的防火设计。

一、编制依据

- 1.《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017
- 2.《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014
- 3.《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010(2013版)
- 4.《公共建筑吊顶技术规程》JGJ/T 345-2014
- 5.《公共建筑装饰工程质量验收标准》DB11/T 1087-2014
- 6.《住宅全装修设计标准》DB11/T 1197-2015
- 7.《建筑室内吊顶工程技术规程》CECS 255:2009
- 8.其他相关标准、规范、规程

二、编制原则

- 1.本图集包括顶棚和大量吊顶两个部分，顶棚部分包括E3、E4页小面积顶棚和E5页后小面积吊顶（如住宅等）两类做法；大量吊顶适合公共建筑，按照纸面石膏板、矿棉吸声板、铝合金板、软膜吊顶的顺序进行编制。
- 2.各吊顶详细构造做法及各类面板规格、轻钢龙骨列表、铝合金板材及组合形式、龙骨配件列表及设计具体要求详见《内装修—吊顶》14BJ4-3图集，本图集仅表述各层做法。

三、设计及做法要点

（一）顶棚部分

- 1.顶棚的形式与材料的选用应使装饰效果和空间的使用功能协调，并必须具有保障其安全使用的可靠技术措施。
- 2.现浇钢筋混凝土为顶棚面时，宜采用较平整模板浇筑混凝土，其面层处理可用刮腻子、喷涂或其它便于施工又牢固的装饰做法。避免抹灰层塌落伤人。
- 3.钢筋混凝土底板顶棚做法均以现浇混凝土板为基面编制，也可用于预制板、预制板板缝用DB砂浆（干拌砂浆号，个别不采用干拌砂浆的项目，可采用1:0.5:3水泥石灰膏砂浆）嵌实抹平，板底有油渍时用碱水（掺10%火碱）清洗干净。
- 4.人防工程的吊顶做法应满足相关规范要求。人防工程顶板的底面不应抹灰。平时设置吊顶时，应采用轻质、坚固的龙骨，吊顶饰面材料应方便临战时拆卸。
- 5.潮湿房间的顶棚，应采用耐潮湿材料。

- 6.涂料饰面详内墙面的涂料部分。

- 7.当干拌砂浆需要采用界面剂时均有配套界面剂，故本部分的干拌砂浆顶棚做法中均不再注述界面剂。

（二）吊顶部分

- 1.应符合所涉及现行的国家、行业、地方相关的法律法规、标准规范的要求规定。
- 2.顶棚内所填充的隔热、保温及吸声材料，不应因受温湿度影响而改变理化性能，并造成环境污染。应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325的要求。有洁净要求的房间，顶棚构造应采取可靠严密的措施，表面要平整、光滑、不起尘。
- 3.吊顶所用吊杆、龙骨、连接件的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计和规范要求及产品的组合要求。安装位置、造型尺寸准确。龙骨架构排列整齐顺直，表面平整。各连接点必须牢固，无松动，安全可靠。
- 4.龙骨架构各连接点必须牢固，无松动，安全可靠。
- 5.吊顶工程的木龙骨、木质基层板、木吊杆应进行防火、防腐处理，并应符合国家标准的相关规定。
- 6.吊顶工程的预埋铁件、钢筋吊杆和型钢吊杆应进行防锈处理。
- 7.吊顶工程应按照设计要求和有关标准的规定进行起拱，当吊杆长度大于1.5米时，应按设计设置反支撑。
- 8.当吊杆与设备相遇时，应调整并增设吊杆，当吊杆因设备阻碍，其间距过大时，应增设独立的型钢支架，并在支架上安装独立的吊杆，以满足吊杆的间距要求。
- 9.当设计有要求增设型钢支架转换层时，转换层与网架、钢结构的连接方式、连接点设置及吊顶系统（含转换层）荷载设计，需进行专项设计。
- 10.吊顶的吊杆和支架系统和设备的吊杆和支架系统应分开设置并分开使用。
- 11.装饰玻璃板、石材板的吊顶龙骨架构，其用料材质、尺寸应符合设计要求。所有连接点必须牢固、安全可靠。
- 12.本图集吊顶做法不包括室外吊顶，室外吊顶应根据建筑性质、高度及工程所在地的地理、气候和环境条件合理选择吊顶的材料及形式。吊顶构造应满足安全、防火、抗震、抗风、耐候、防腐蚀等相关标准的要求。室外吊顶应有抗风揭的加强措施。

四、本图集标注尺寸单位除分张图中注明者外，均为mm。

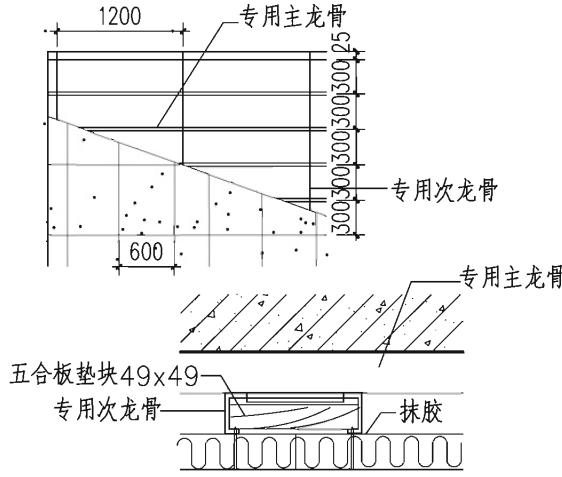
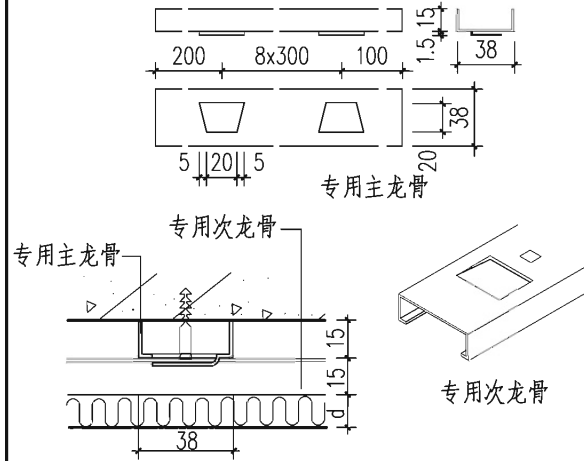
五、本次修编收录了部分吊顶实例，实例中的尺寸不是标准做法，仅供选用者参考。

图 名	编制说明	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	E2

王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法		附 注		
				预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）			
	棚 1	刷白水泥浆顶棚 燃烧等级：A级	饮用水箱等房间	1. 板底清理干净； 2. 刷白水泥浆				
	棚 2A	刷涂料顶棚 燃烧等级：A级	光模混凝土板底	1. 板底刮2厚耐水腻子； 2. 刷无机涂料				
	棚 2B	刷涂料顶棚 燃烧等级：A级	光模混凝土板底	1. 专用混凝土界面剂； 2. 板底3~10厚轻质抹灰石膏抹平； 3. 刷无机涂料		用于不十分平整的光模混凝土板底。		
	棚 2C	刷涂料顶棚 燃烧等级：A级	非光模混凝土板底 非潮湿房间	1. 板底5~10厚DGP（粉刷石膏）抹平； 2. 刮2厚耐水腻子； 3. 刷无机涂料	1. 板底刷素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）； 2. 5~10厚1：0.5：3水泥石灰膏砂浆； 3. 板底刮 2 厚耐水腻子； 4. 刷涂料			
涂料顶棚	棚 2D	刷涂料顶棚 燃烧等级： 无机涂料A级 有机涂料B1级	非光模混凝土板底	1. 板底5~10厚DP砂浆抹平； 2. 刮2厚耐水腻子； 3. 刷涂料	1. 板底刷素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）； 2. 5~10厚1：0.5：3水泥石灰膏砂浆； 3. 板底刮2厚耐水腻子； 4. 刷涂料			
	棚 3	抹石粉顶棚 燃烧等级：A级	混凝土板底 非潮湿房间 或潮湿房间	1. 板底液封底； 2. 石粉基底粗骨料； 3. 刮（抹）1.5厚两遍石粉找平； 4. 刮（抹）0.5厚一遍石粉面层		石粉系矿物岩石加工， 燃烧性能等级为A级。		
石粉顶棚					图 名	涂料顶棚、石粉顶棚	图 集 号	19BJ1-1
							页 次	E3

王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法		附 注				
				预拌砂浆（干混）	现拌砂浆（适用于无预拌砂浆供应的地区）					
贴壁纸顶棚 粘贴矿棉板顶棚	棚 4A	贴壁纸顶棚 燃烧等级：B1级	光模混凝土板底	1. 板底刮2厚耐水腻子； 2. 防潮底涂； 3. 贴壁纸	1. 板底刮2厚耐水腻子； 2. 防潮底涂； 3. 贴壁纸	1、壁纸(布)类别、花型、颜色按工程设计； 2、纸质、布质壁纸单位面积质量应小于300g/m²。				
	棚 4B	贴壁纸顶棚 燃烧等级：B1级	非光模 混凝土板底	1. 板底5~10厚DGP粉刷石膏抹平； 2. 刮2厚耐水腻子； 3. 防潮底涂一道； 4. 贴壁纸	1. 板底刷素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶） 2. 5~10厚1：0.5：3水泥石灰膏砂浆； 3. 板底刮2厚耐水腻子； 4. 防潮底涂； 5. 贴壁纸					
	棚 5A	粘贴矿棉板顶棚 燃烧等级：B1级	混凝土板底 住宅等项目 提高隔声、保温 装饰效果	1. 板底5~10厚DGP（粉刷石膏）抹平； 2. 12厚矿棉板面层用DEA砂浆粘贴并锚固	1. 板底刷素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶） 2. 5~10厚1：0.5：3水泥石灰膏砂浆； 3. 12厚矿棉板面层，用聚合物砂浆粘贴	1. 矿棉板厚度有：12、13、15、18等多种规格，长×宽有600×600，1200×600，300×600等；表面有滚花、立体、浮雕等多种式样； 2. 锚固的配件及数量根据工程设计及相关标准规范定。				
	棚 5B	粘贴矿棉板顶棚 燃烧等级：B1级	混凝土板底 住宅起居室等处 提高隔声、保温 装饰效果	1. 60X60X3胶合板块双向中距600，用胀管螺栓（或胶粘）固定在钢筋混凝土板底； 2. 13厚矿棉吸声板面层，用建筑胶粘贴在胶合板块上并锚固	1. 60X60X3胶合板块双向中距600，用胀管螺栓（或胶粘）固定在钢筋混凝土板底； 2. 13厚矿棉吸声板面层，用建筑胶粘贴在胶合板块上并锚固					
							图 名	贴壁纸顶棚、粘贴矿棉板顶棚	图 集 号	19BJ1-1
							页 次	E4		

王兆红
制图人
陈
校核人
王兆红
编制人

编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
棚 6A	吸顶矿棉板顶棚	混凝土板底 住宅起居室等处 提高隔声、保温 装饰效果	1. 专用轻钢主龙骨38×15横放，中距≤1200，用胀管螺钉与混凝土板固定； 2. 专用轻钢次龙骨50×15，中距300，可用49×49五合板垫块找平，中距300； 3. 13厚矿棉吸声板面层，用建筑胶粘贴在五合板上并锚固	 <p>五合板块进行防火处理，燃烧性能达到B1级。</p>
棚 6B	吸顶矿棉板顶棚	混凝土板底	1. 专用轻钢主龙骨38×15，中距≤1200，用胀管螺钉固定在钢筋混凝土板底（预制混凝土板时，应先用DP砂浆将板缝嵌实抹平）； 2. 专用轻钢次龙骨50×15，中距300； 3. 13厚矿棉吸声板面层，用自攻螺钉（先在板背面涂胶）钉牢在龙骨上	
			图 名	吸顶矿棉板顶棚
			图 集 号	19BJ1-1
			页 次	E5

吸顶矿棉板吊顶

王兆红
制图人
陈
校核人
王兆红
编制人

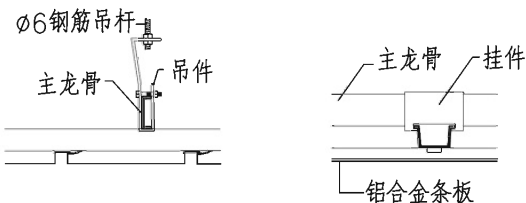
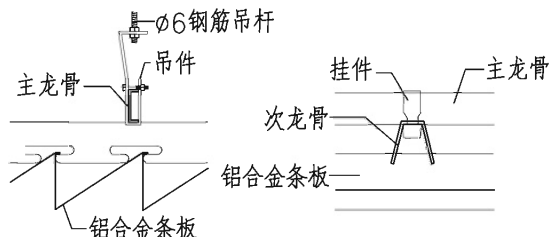
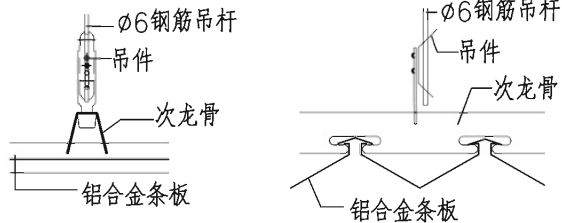
编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法
棚 7A	PVC或PS板顶棚 木龙骨 燃烧等级：B2级	小面积吊顶，如单层、多层住宅顶棚，当采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和甲级防火门、窗与其他部位分隔时，可灵活利用轻钢龙骨作为龙骨或采用经防火处理的木龙骨	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇钢筋混凝土板底预埋$\phi 8$钢筋吊环（勾）（或膨胀螺栓），中距横向500，纵向≤ 900，（预制混凝土板可在板缝内预留吊环）； 2. 40X40木龙骨中距500找平后用10号镀锌低碳钢丝绑扎固定在板底钢筋吊环或膨胀螺栓（龙骨与楼板间加垫木）； 3. 40X40木横撑，设于条板纵向接缝处； 4. 9厚阻燃型PVC（或PS）条板面层，宽136（或186），用木螺钉固定在木龙骨上； 5. 钉（粘）塑料线脚
棚 7B	PVC或PS板顶棚 U型轻钢龙骨 燃烧等级：B2级	小面积吊顶，如住宅吊顶，可灵活利用轻钢龙骨作为龙骨或采用经防火处理的木龙骨	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇钢筋混凝土板底预埋$\phi 8$钢筋吊环（勾），中距横向500，纵向≤ 900（预制混凝土板可在板缝内预留吊环）； 2. U型轻钢龙骨CB50X20中距500，找平后用吊件CB50—1P直接吊挂在预留钢筋吊环（勾）下； 3. U型轻钢龙骨CB50X20，设于条板纵向接缝处； 4. 9厚阻燃型PVC（或PS）条板面层，宽136（或186），用自攻螺钉固定； 5. 钉（粘）塑料线脚

40x40木横撑
40x40木龙骨
顶板内预埋 $\phi 8$ 钢筋吊环（勾）
500
500
垫木
PVC板（或PS板）

横撑中距600~800
次龙骨CB50X20用吊件吊挂
吊点
吊件
次龙骨直接吊挂
PVC板（或PS板）

图 名	PVC或PS板顶棚	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	E6

PVC或PS板吊顶

王兆红 制 陈 校 王兆红 编	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
	棚 8A	铝合金条板顶棚 轻钢龙骨 不上人 燃烧性能：A级	住宅厨房、 卫生间等	1. L40X4, L=40用膨胀螺栓固定在钢筋混凝土楼板底，中距横向≤1200，纵向≤1500（与龙骨中距相对应）； 2. $\phi 4$ 吊杆下部固定在吊件上，上端焊在L40X4短角钢上； 3. 特制U型轻钢龙骨中距≤1500，用特制吊件LB50-1P吊挂； 4. 0.5~0.8厚铝条板面层	1、选用此做法时需注明选择的条板型号； 2、龙骨及条板选型详见14BJ4-3《内装修—吊顶》图集。 
	棚 8B	铝合金条板顶棚 1. MB1板 2. MB2板 3. MB3板 4. MB4板 双层轻钢龙骨 离缝 不上人 燃烧性能：A级	住宅、公共建筑等 厨房、卫生间或其他房间	1. L40X4, L=40用膨胀螺栓固定在现浇混凝土楼板底，中距横向≤1200，纵向≤1500； 2. $\phi 6$ 吊杆双向中距≤1500； 3. U型轻钢主龙骨中距≤1500，用吊件与 $\phi 6$ 吊杆固定； 4. U型轻钢次龙骨中距≤1500； 5. 0.8~1.0厚铝合金条板离缝安装带（或不带）插缝板	1、选用此做法时需注明选择的条板型号； 2、条板宽度改变时，注意改用相应的次龙骨； 3、龙骨及条板选型详见14BJ4-3《内装修—吊顶》图集。 
	棚 8C	铝合金条板顶棚 轻钢龙骨 不上人 燃烧性能：A级	住宅厨房、 卫生间等	1. 现浇楼板底用膨胀螺栓固定L40X4, L=40，双向中距≤1500； 2. $\phi 6$ 吊杆双向中距≤1500； 3. U型轻钢主龙骨中距≤1500，用吊件与 $\phi 6$ 吊杆固定； 4. U型轻钢次龙骨中距≤1500； 5. 0.8~1.0厚铝合金条板离缝安装带（或不带）插缝板	选用此做法时应按14BJ4-3《内装修—吊顶》图集中铝合金条板组合表确定条板板材及龙骨组合形式，并注明条板、插缝板和靠墙板的规格型号。 
铝合金条板吊顶	图 名				铝合金条板顶棚
	图 集 号				19BJ1-1
	页 次				E7

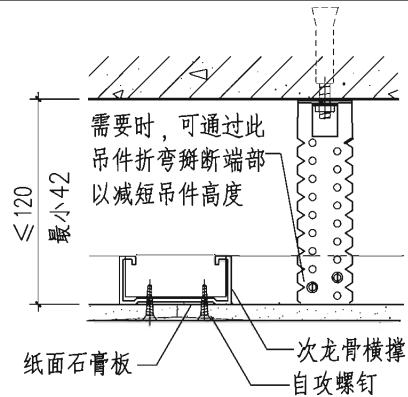
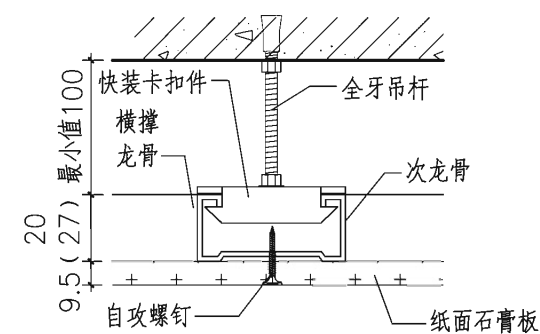
E	王兆红	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
	制图人	棚 9	穿孔胶合板 吸声顶棚 木龙骨基层 不上人 燃烧等级：B2级	常用于有吸声 要求的房间	1. 钢筋混凝土板预留 $\phi 8$ 钢筋吊环（勾），双向中距900~1200（预制混凝土板可在板缝内预留吊环）； 2. 50X70木主龙骨，用 $\phi 8$ 钢筋吊于板底预留环； 3. 50X50木次龙骨，中距450~600（根据胶合板尺寸确定），用8号镀锌低碳钢丝与主龙骨固定； 4. 50厚玻璃棉吸声层，玻璃丝布袋装随钉胶合板随填于龙骨间； 5. 5厚难燃穿孔胶合板（孔径、孔距及穿孔图案设计人定）； 6. 刷无光油漆	1. 木龙骨及钢筋吊杆均须做防腐防锈处理，木制品必须经过阻燃处理。； 2. 适用于吊顶内不上人，如需进入检修或有设备等其他重量时，龙骨断面及中距应另绘制施工图； 3. 设计如有防火要求，应按防火规范设计； 4. 设计时应注明分格尺寸。
	陈	棚 10	装饰玻璃板顶棚 木龙骨基层 不上人 微晶玻璃 镭射玻璃 幻影玻璃 彩色有机玻璃 燃烧性能：B2级	适用于有装饰 要求的房间	1. 钢筋混凝土板预留 $\phi 8$ 钢筋吊环（勾），双向中距900~1200（预制混凝土板可在板缝内预留吊环）； 2. 50X70木主龙骨，用 $\phi 8$ 钢筋吊于板底预留环； 3. 50X50木次龙骨，正面刨光，中距450~600，（根据装饰玻璃板尺寸确定），用8号镀锌钢丝与主龙骨固定； 4. 银钉或胶粘8—15厚装饰玻璃板； 5. 钉（粘）装饰条，材质由设计人定	玻璃应采用安全玻璃，安全玻璃面板吊顶，需要时可采用镜面玻璃，形成特殊反射效果（镜面效果还可采用金属板抛光），须确保构造安全可靠。
	校核人	棚 11	板条钢板网 抹灰顶棚 燃烧等级：B1级	现场抹灰顶棚 做法，只宜用于 局部部位的 顶棚	1. 钢筋混凝土板预留 $\phi 8$ 钢筋吊环（勾），双向中距900~1200（预制混凝土板可在板缝内预留吊环）； 2. 50X70木主龙骨，用 $\phi 8$ 镀锌钢丝吊于板底预留环； 3. 50X50木次龙骨，中距450，与主龙骨固定； 4. 钉30X8木板条，离缝30宽端头离缝5宽； 5. 钉0.7厚钢板网（9x25孔）； 6. 5~10厚DGP粉刷石膏，内压入一层玻纤网格布； 7. 刷涂料面层	1. 木龙骨及钢筋吊杆均须做防腐防锈处理； 2. 适用于吊顶内不上人，如需进入检修或有设备等其他重量时，龙骨断面及中距应另绘制施工图； 3. 设计如有防火要求，应按防火规范设计； 4. 设计时应注明分格尺寸。
	王兆红	棚 12	胶合板顶棚 木龙骨基层 不上人 适用于局部效果装饰 燃烧性能：B2级	木龙骨吊顶， 宜用于小面积 局部顶棚。 一般情况应采用 轻钢龙骨 吊顶	1. 钢筋混凝土板预留 $\phi 8$ 钢筋吊环（勾），双向中距900~1200（预制混凝土板可在板缝内预留吊环）； 2. 50X70木主龙骨，用8号镀锌钢丝固定于板底预留环； 3. 50X50木次龙骨，中距450~600（根据纤维板尺寸确定），并用12号镀锌低碳钢丝与主龙骨固定； 4. 难燃胶合板面层； 5. 刷无光油漆	
					图 名	穿孔胶合板、装饰玻璃板顶棚 板条钢板网抹灰、胶合板顶棚
					图 集 号	19BJ1-1
					页 次	E8

E

穿孔条胶钢板网抹灰顶棚、玻璃胶合板顶棚

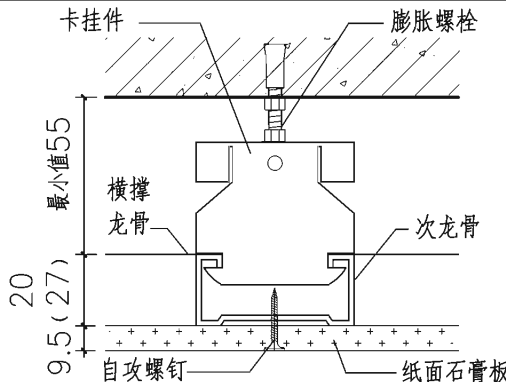
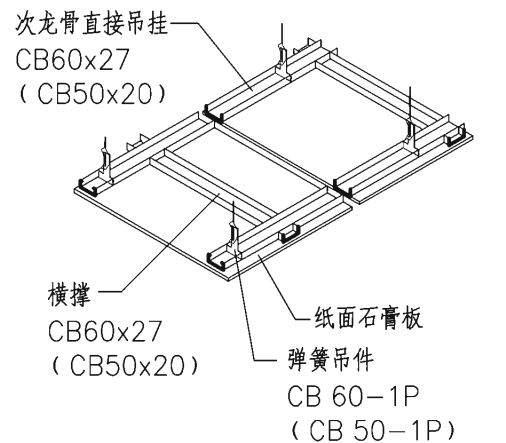
E

穿孔条胶钢板网抹灰顶棚、玻璃胶合板顶棚

王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注	
纸面石膏板吊顶	棚 13	吸顶普通纸面石膏板吊顶	吊顶厚度最小, 用于需要减少厚度时	1. U型轻钢次龙骨CB50X20(或CB60X27)中距400, 龙骨吸顶吊件用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定; 2. U型轻钢龙骨横撑CB50X20(或CB60X27)中距1200; 3. 9.5或12厚纸面石膏板, 用自攻螺钉与龙骨固定; 4. 面层作法		
	棚 13-1	耐潮纸面石膏板吊顶	有一定耐潮防霉要求吊顶			
	棚 13-2	耐水纸面石膏板吊顶	卫生间、厨房等潮湿空间的吊顶			
	棚 13-3	高级耐水纸面石膏板吊顶				
	棚 13-4	耐潮耐火纸面石膏板吊顶	有一定耐潮防霉要求的部位			
	棚 13-5	高级耐水耐火纸面石膏板吊顶	较高耐火耐水要求的部位			
		(不上人)				
		燃烧等级: A级				
	棚 13A	吸顶普通纸面石膏板吊顶	吊顶厚度最小, 用于需要减少厚度时	1. U型轻钢次龙骨CB50X20(CB60X27)中距400(450), 用全牙螺栓, 中距纵向≤800; 横向≤400(450)与钢筋混凝土板固定; 2. U型轻钢龙骨横撑中距600, 用快装卡件或卡扣件CB50(60)连接; 3. 9.5或12厚纸面石膏板, 用自攻螺钉与龙骨固定; 4. 面层作法		
	棚 13A-1	耐潮纸面石膏板吊顶	有一定耐潮防霉要求吊顶			
	棚 13A-2	耐水纸面石膏板吊顶	卫生间、厨房等潮湿空间的吊顶			
	棚 13A-3	高级耐水纸面石膏板吊顶				
	棚 13A-4	耐火纸面石膏板吊顶	建筑中有防火要求的部位及钢结构耐火护面			
	棚 13A-5	高级耐火纸面石膏板吊顶				
棚 13A-6	特级耐火纸面石膏板吊顶					
棚 13A-7	耐潮耐火纸面石膏板吊顶	有一定耐潮防霉要求的部位				
棚 13A-8	高级耐水耐火纸面石膏板吊顶	较高耐火耐水要求的部位				
	(不上人)					
	燃烧等级: A级					
图 名					吸顶普通纸面石膏板吊顶	
					图 集 号	19BJ1-1
					页 次	E9

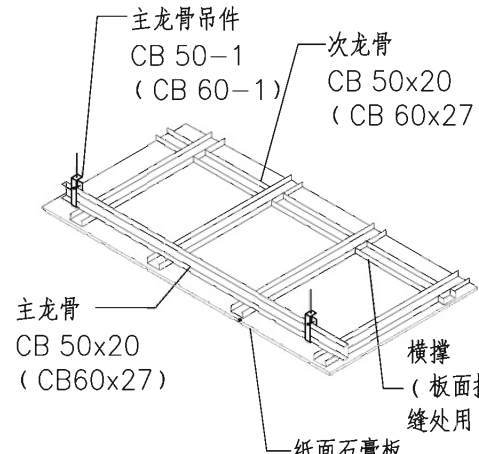
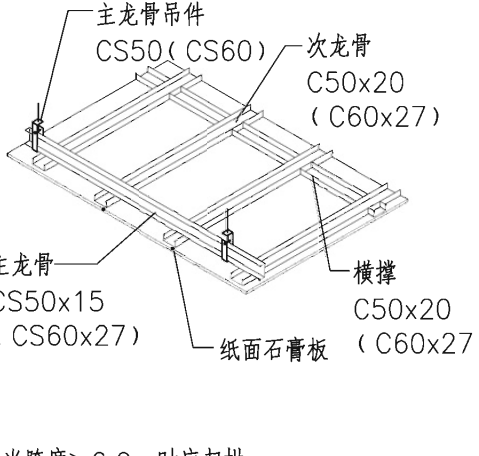
纸面石膏板吊顶

纸面石膏板吊顶

王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	编号及类别		名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
	棚 13B		吸顶普通纸面石膏板吊顶	吊顶厚度最小, 用于需要减少厚度时	1. U型轻钢次龙骨CB50X20(CB60X27),中距400(300),用膨胀螺栓中距纵向≤800,横向≤400(300)与钢筋混凝土板固定; 2. U型轻钢龙骨横撑中距600,用快装卡件或卡挂件连接; 3. 9.5或12厚纸面石膏板,用自攻螺钉与龙骨固定; 4. 面层作法	 <p>注: 直接用膨胀螺栓将龙骨与楼板固定。最大限度缩小吊顶厚度, 增加室内空间。</p>
	棚 13B-1		耐潮纸面石膏板吊顶	有一定耐潮防霉要求吊顶		
	棚 13B-2		耐水纸面石膏板吊顶	卫生间、厨房等潮湿空间的吊顶		
	棚 13B-3		高级耐水纸面石膏板吊顶	卫生间、厨房等潮湿空间的吊顶		
	棚 13B-4		耐火纸面石膏板吊顶	建筑中有防火要求的部位及钢结构耐火护面		
	棚 13B-5		高级耐火纸面石膏板吊顶	建筑中有防火要求的部位及钢结构耐火护面		
	棚 13B-6		特级耐火纸面石膏板吊顶	建筑中有防火要求的部位及钢结构耐火护面		
	棚 13B-7		耐潮耐火纸面石膏板吊顶	有一定耐潮防霉要求的部位		
	棚 13B-8		高级耐水耐火纸面石膏板吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	较高耐火耐水要求的部位		
	棚 14A		普通纸面石膏板吊顶	吊顶厚度最小, 用于需要减少厚度时	1. 钢筋混凝土板内预留φ8钢筋吊环(勾),中距横向≤429,纵向≤800(预制混凝土板可在板缝内预留吊环); 2. U型轻钢次龙骨CB60X27(或CB50X20)中距429,10号镀锌低碳钢丝(或φ6钢筋)吊杆,中距纵向≤800,横向429,吊杆上部与混凝土板预留钢筋吊环固定; 3. U型轻钢龙骨横撑CB60X27(或CB50X20),中距1200; 4. 9.5或12厚纸面石膏板,用自攻螺钉与龙骨固定; 5. 面层作法	 <p>当跨度≥6.0m时应起拱</p>
	棚 14A-1		耐潮纸面石膏板吊顶	有一定耐潮防霉要求吊顶		
	棚 14A-2		耐水纸面石膏板吊顶	卫生间、厨房等潮湿空间的吊顶		
	棚 14A-3		高级耐水纸面石膏板吊顶	卫生间、厨房等潮湿空间的吊顶		
	棚 14A-4		耐火纸面石膏板吊顶	建筑中有防火要求的部位及钢结构耐火护面		
	棚 14A-5		高级耐火纸面石膏板吊顶	建筑中有防火要求的部位及钢结构耐火护面		
	棚 14A-6		特级耐火纸面石膏板吊顶	建筑中有防火要求的部位及钢结构耐火护面		
	棚 14A-7		耐潮耐火纸面石膏板吊顶	有一定耐潮防霉要求的部位		
	棚 14A-8		高级耐水耐火纸面石膏板吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	较高耐火耐水要求的部位 单层龙骨,适用于面积较小≤50m²的吊顶		
图 名		纸面石膏板吊顶			图 集 号	19BJ1-1
					页 次	E10

纸面石膏板吊顶

纸面石膏板吊顶

王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	编号及类别		名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
	棚 14B	普通纸面石膏板吊顶	吊顶厚度最小, 用于需要减少厚度时	有一定耐潮防霉要求吊顶	1. $\phi 6$ ($\phi 8$) 钢筋吊杆, 中距横向 ≤ 1200 , 纵向 ≤ 1100 , 上部与预留钢筋吊环(勾)固定; 2. U型轻钢主龙骨CB50X20(CB60X27)中距1100; 3. U型次龙骨中距400(429), U型龙骨横撑中距600; 4. 9.5或12厚纸面石膏板, 用自攻螺钉与龙骨固定; 5. 面层作法	
	棚 14B-1	耐潮纸面石膏板吊顶				
	棚 14B-2	耐水纸面石膏板吊顶	卫生间、厨房等潮湿空间的吊顶			
	棚 14B-3	高级耐水纸面石膏板吊顶				
	棚 14B-4	耐火纸面石膏板吊顶	建筑中有防火要求的部位及钢结构耐火护面			
	棚 14B-5	高级耐火纸面石膏板吊顶				
	棚 14B-6	特级耐火纸面石膏板吊顶				
	棚 14B-7	耐潮耐火纸面石膏板吊顶	有一定耐潮防霉要求的部位			
	棚 14B-8	高级耐水耐火纸面石膏板吊顶	较高耐火耐水要求的部位			
		(不上人)	双层龙骨			
		燃烧等级: A级				
	棚 14C	普通纸面石膏板吊顶	用于吊顶厚度需要减少时	有一定耐潮防霉要求吊顶	1. U型上人轻钢主龙骨中距 ≤ 1200 , $\phi 8$ 吊杆与混凝土板内 $\phi 8$ 钢筋吊环连接; 2. U型轻钢次龙骨中距400(375), 与主龙骨固定; 3. U型轻钢龙骨横撑, 中距1200; 4. 9.5或12厚纸面石膏板, 用自攻螺钉与龙骨固定; 5. 面层作法	
	棚 14C-1	耐潮纸面石膏板吊顶				
	棚 14C-2	耐水纸面石膏板吊顶	卫生间、厨房等潮湿空间的吊顶			
	棚 14C-3	高级耐水纸面石膏板吊顶				
	棚 14C-4	耐火纸面石膏板吊顶	建筑中有防火要求的部位及钢结构耐火护面			
	棚 14C-5	高级耐火纸面石膏板吊顶				
	棚 14C-6	特级耐火纸面石膏板吊顶				
	棚 14C-7	耐潮耐火纸面石膏板吊顶	有一定耐潮防霉要求的部位			
	棚 14C-8	高级耐水耐火纸面石膏板吊顶	较高耐火耐水要求的部位			
	(上人)	双层龙骨吊顶, 主次龙骨不在同一平面, 适用于需上人检修的吊顶				
	燃烧等级: A级					
					图 名	纸面石膏板吊顶
					图 集 号	19BJ1-1
					页 次	E11

王兆红
制图人
陈
校核人
王兆红
编制人

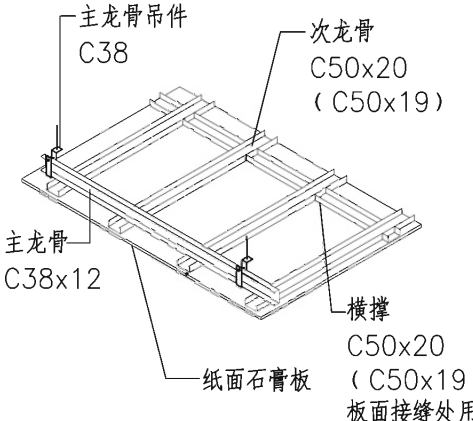
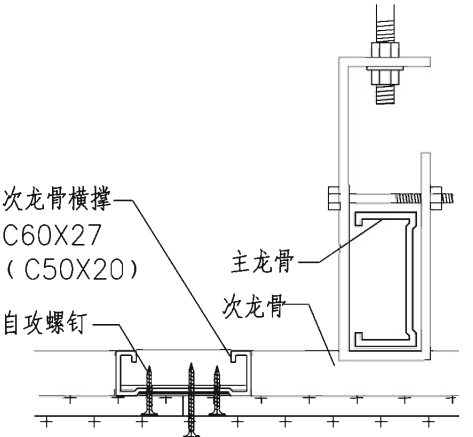
编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
棚 14D	纸面石膏板 高低错台吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	双层龙骨高低错台吊顶, 错台阴阳角增加了木线条的做法。适用于石膏板吊顶的灯槽, 造型吊顶	<ol style="list-style-type: none"> 1. U型轻钢主龙骨中距≤ 1200, 竖向连条主龙骨中距≤ 1200, $\phi 8$吊杆双向中距≤ 1200; 2. U型轻钢次龙骨中距400; 3. U型轻钢龙骨横撑中距1200; 4. 9.5或12厚纸面石膏板, 用自攻螺钉与龙骨固定; 5. 专用胶黏剂粘矿棉吸声板(或按工程设计) 	
棚 14E	纸面石膏板 高低错台吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	双层龙骨高低错台吊顶, 阴阳角为石膏线脚, 适用于石膏板吊顶的灯槽, 造型吊顶	<ol style="list-style-type: none"> 1. U型轻钢主龙骨中距≤ 1200, 竖向连条主龙骨中距≤ 1200, $\phi 8$吊杆双向中距≤ 1200; 2. U型轻钢次龙骨中距300, U型轻钢龙骨横撑中距1200; 3. 9.5或12厚纸面石膏板, 用自攻螺钉与龙骨固定, 做石膏线角; 4. 面层作法 	
			图 名	纸面石膏板吊顶
			图 集 号	19BJ1-1
			页 次	E12

E

纸面石膏板吊顶

E

纸面石膏板吊顶

王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
	棚 14F	普通纸面石膏板吊顶	普通整体吊顶	1. 现浇楼板底预留 $\phi 8$ 钢筋吊环(勾),双向中距 ≤ 1200 ; 2. U型钢轻钢主龙骨中距 ≤ 1200 ,用 $\phi 6$ (或 $\phi 8$)吊杆与钢筋吊环(勾)固定; 3. U型钢轻钢次龙骨中距400; 4. U型钢轻钢龙骨横撑,中距600; 5. 9.5(或12)厚纸面石膏板面层; 6. 面层作法	
	棚 14F-1	耐潮纸面石膏板吊顶	有一定防潮防霉要求吊顶		
	棚 14F-2	耐水纸面石膏板吊顶	卫生间、厨房等		
	棚 14F-3	高级耐水纸面石膏板吊顶	潮湿空间的吊顶		
	棚 14F-4	耐火纸面石膏板吊顶	建筑中有防火要求的部位及钢结构耐火护面		
	棚 14F-5	高级耐火纸面石膏板吊顶			
	棚 14F-6	特级耐火纸面石膏板吊顶			
	棚 14F-7	耐潮耐火纸面石膏板吊顶	有一定防潮防霉要求的部位		
	棚 14F-8	高级耐水耐火纸面石膏板吊顶	较高耐火耐水要求的部位		
	(不上人) 燃烧等级: A级	双层龙骨吊顶 主、次龙骨不在同一平面			
	棚 14G	双层石膏板吊顶	上人主龙骨与次龙骨不在同一平面,面板为双层纸面石膏板,适用于面积较大,吊顶刚度要求较高的普通上人吊顶	1. U型上人主龙骨CS60X27(或CS50X15),中距 ≤ 1200 , $\phi 8$ 钢筋吊杆连接主龙骨和顶板吊环; 2. U型次龙骨C60x27(或50x20),中距400,用吊件固定在主龙骨上; 3. U型龙骨横撑中距 ≤ 1500 ; 4. 双层9.5厚石膏板用自攻螺钉固定在龙骨上; 底层板:纸面石膏板3000x1200x9.5 面层板:纸面石膏板2400x1200x9.5 5. 面层由设计人定	
		(上人) <			

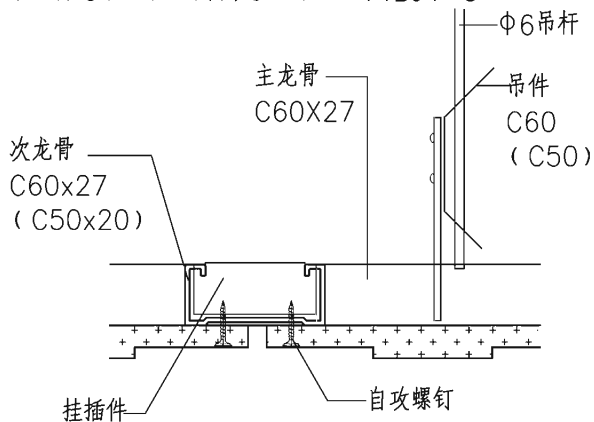
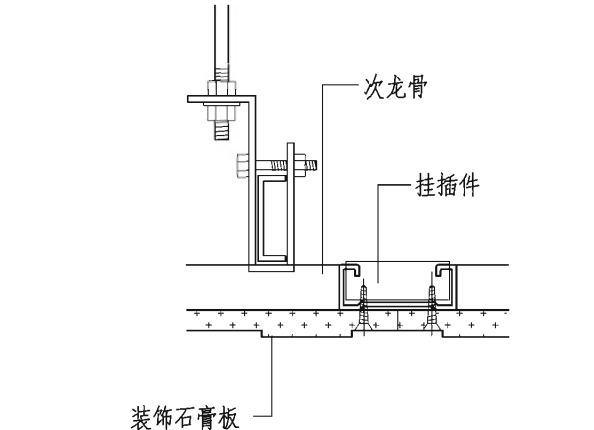
E

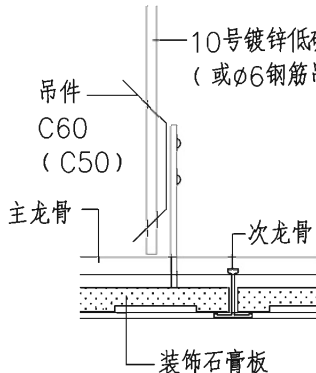
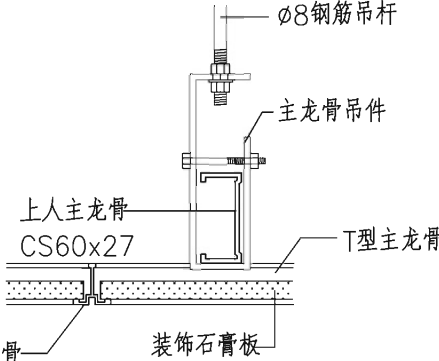
纸面石膏板吊顶

王兆红 制 陈 校 王兆红 制 王兆红

纸面石膏板吊顶

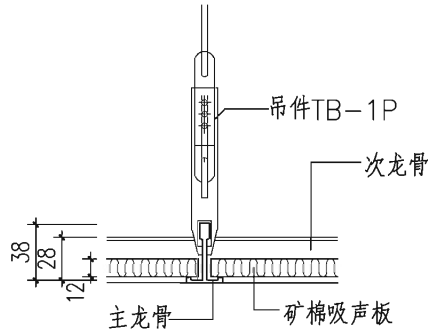
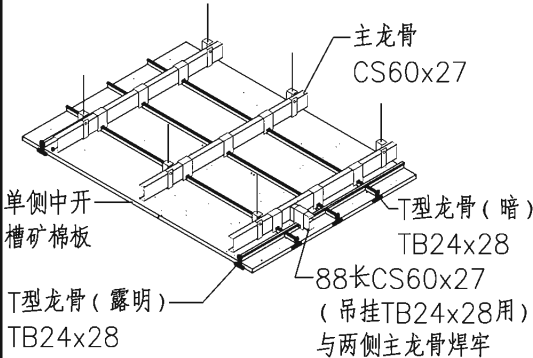
纸面石膏板吊顶

王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
棚 15A	装饰石膏板 (离缝) 吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	单层龙骨排列 次龙骨直接吊挂。装饰石膏板方板双向离缝吊顶, 突出吊顶方格图案 主次龙骨在同一平面上	1. 现浇板底预留 $\phi 8$ 钢筋环, 中距(纵) ≤ 800 , (横) ≤ 600 ; 2. $\phi 6$ 钢筋吊杆中距同 $\phi 8$ 吊环, 上端与板底预留吊环固定; 3. U型轻钢主龙骨中距 ≤ 600 ; 4. U型轻钢次龙骨中距600; 5. 9.5(11、12)厚600X600(592X592)装饰石膏板面层	吊顶构造详图详见《内装修—吊顶》14BJ4-3。  注: 除石膏板外, 还可采用其他方形吊顶材料, 由设计人定。	
棚 15B	装饰石膏板 (方板) 吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	双层龙骨排列 主龙骨直接吊挂。装饰石膏板方板双向密缝带窗帘盒吊顶, 突出吊顶整体风格, 窗帘盒位置由设计人选择。	1. 现浇楼板预留 $\phi 8$ 钢筋环, 双向中距 ≤ 1200 ; 2. U型轻钢主龙骨中距 ≤ 1200 , $\phi 8$ 吊杆中距 ≤ 1200 , 与楼板钢筋吊环连接; 3. U型轻钢次龙骨中距600, 与主龙骨固定; 4. U型轻钢龙骨横撑, 中距600; 5. 9(11、12)厚装饰石膏板面层, 用自攻螺钉与龙骨固定, 中距 ≤ 200	 注: 除石膏板外, 还可采用其他方形吊顶材料, 由设计人定。	
图 名		装饰石膏板吊顶			图 集 号 页 次
					19BJ1-1 E15

王兆红 制图人 陈激 校核人 王兆红 编制人	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
	棚 15C	装饰石膏板吊顶			吊顶造型详见《内装修—吊顶》14BJ4—3。
	棚 15C-1	覆膜装饰纸面石膏板吊顶	T形龙骨不上人吊顶 采用明龙骨突出装饰效果	1. 现浇钢筋混凝土板底预留 $\phi 10$ 钢筋吊环(勾), 双向中距 ≤ 1200 (预制混凝土板可在板缝内预留吊环) ; 2. 10号镀锌低碳钢丝(或 $\phi 6$ 钢筋吊杆) 双向中距 ≤ 1200 , 吊杆上部与板底预留吊环(勾) 固定; 3. T型轻钢主龙骨TB24X38(TBA24X28) 中距 ≤ 1200 ; 4. T型轻钢次龙骨TB24X28(TBA24X28) 中距600; 5. 9(11、12) 厚装饰石膏板面层, 规格592X592	
	棚 15C-2	吸声用覆膜穿孔石膏板吊顶			
装饰石膏板吊顶	棚 15D	装饰石膏板吊顶	T形龙骨上人吊顶, 采用带槽明龙骨使吊顶表现更丰富	1. 现浇钢筋混凝土板底预留 $\phi 10$ 钢筋吊环(勾), 双向中距 ≤ 1200 (预制混凝土板可在板缝内预留吊环) ; 2. $\phi 8$ 钢筋吊杆双向中距 ≤ 1200 , 吊杆上部与板底预留吊环(勾) 固定; 3. U型轻钢主龙骨CS60X27(或CS50X15) 中距 ≤ 1200 , 找平后与钢筋吊杆固定; 4. T型轻钢主龙骨TB24X38(或TBA24X28) , 中距600; 5. T型轻钢次龙骨TB24X28(或TBA24X28) , 中距600; 6. 9(11、12) 厚装饰石膏板面层, 规格592X592	
		T形龙骨(上人)			吊顶造型详见《内装修—吊顶》14BJ4—3。
		燃烧等级: A级			
				图 名	装饰石膏板吊顶
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	E16

王兆红
制图人
陈
校核人
王兆红
编制人

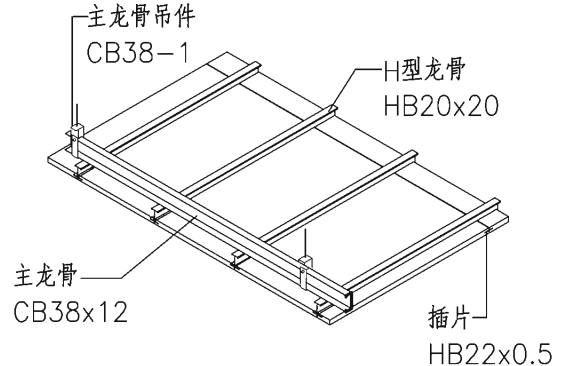
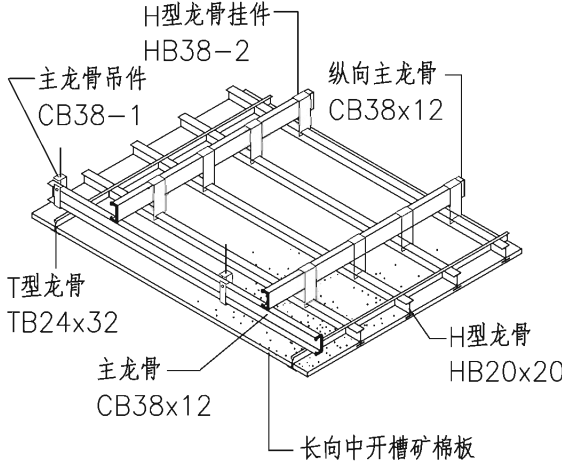
矿棉板吊顶

编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
棚 16A	矿棉板吊顶 (吸顶) (不上人) 燃烧等级: A级	T型龙骨不上人体系, 采用吸顶吊件直接吊挂T型龙骨(单层)。此做法无次龙骨, 节省空间	1. T型轻钢主龙骨TB24X38(或TBA24X38) 中距600, 主龙骨吊件用膨胀螺栓(或由设计人定), 与钢筋混凝土楼板固定, 中距: 横向 ≤ 600 , 纵向1200; 2. T型轻钢龙骨(横撑) TB24X28(或TBA24X28), 中距600(或1200); 3. 12(15)厚矿棉吸声板面层, 规格592X592(或592X1192)	1、T型龙骨可采用T型烤漆龙骨或T型凹槽烤漆龙骨, 也可采用铝合金T型龙骨, 具体龙骨形式由设计人定; 2、吊项面板板材为矿棉吸声板或穿孔吸音板。也可使用装饰石膏板、硅酸钙板和水泥加压平板, 面层具体品种由设计人定; 3、采用吸顶吊件TB-1X直接吊挂T型主龙骨, 单层排列, 紧贴结构顶板。
棚 16B	矿棉板吊顶 (非吸顶式吊顶) (不上人) 燃烧等级: A级	T型主、次龙骨单层排列, 采用弹簧吊件直接吊挂在楼板底。双向明龙骨, 突显线条, 适用房间不大的不上人吊顶	1. 现浇板底预留 $\phi 10$ 钢筋吊环(勾), 双向中距 ≤ 1200 ; 2. 10#镀锌低碳钢丝(或 $\phi 8$ 钢筋)吊杆, 双向中距 ≤ 1200 ; 3. T型轻钢主龙骨TB24X38(或TBA24X28) 中距1200, 找平后与钢筋吊杆固定; 4. T型轻钢次龙骨TB24X28(或TBA24X28) 中距600; 5. 12(15)厚矿棉吸声板面层	
棚 16C	矿棉板吊顶 (上人) 燃烧等级: A级	U型主龙骨、T型次龙骨双排龙骨体系。覆面龙骨采用T型单向明龙骨, 突显吊顶线条, 吊顶有质感, 适用于公共场所	1. 现浇楼板板底预留 $\phi 10$ 钢筋吊环(勾), 双向中距 ≤ 1200 (预制混凝土板可在板缝内预留吊环); 2. $\phi 8$ 钢筋吊杆双向中距 ≤ 1200 , 吊杆上部与板底预留吊环(勾)固定; 3. U型主龙骨CS60X27(或CS50X15) 中距 ≤ 1200 , 找后与钢筋吊杆固定; 4. T型轻钢主龙骨TB24X28; 5. T型轻钢龙骨(横撑) TB24X28; 6. 12厚矿棉吸声板面层	
			图 名	矿棉板吊顶
			图 集 号	19BJ1-1
			页 次	E17

E

矿棉板吊顶

王兆红
制
陈
校
王兆红
制

编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
棚 16D	矿棉板吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	U型主龙骨、H型次龙骨双排龙骨体系。H型龙骨采用单向暗插固定矿棉吸声板, 吊顶平整、简洁	1. 现浇楼板预留 $\phi 8$ 钢筋环(勾), 双向中距 ≤ 1200 ; 2. $\phi 6$ 吊杆双向中距 ≤ 1200 ; 3. U型轻钢主龙骨, 中距 ≤ 1200 , 找平后与钢筋吊杆固定; 4. H型轻钢次龙骨, 中距300(600); 5. 13(15)厚X300X600中开槽矿棉吸声板面层	 主龙骨吊件 CB38-1 H型龙骨 HB20x20 主龙骨 CB38x12 插片 HB22x0.5
棚 16E	矿棉吸声板吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	矿棉长板单向明龙骨吊顶 U型主、次龙骨双排体系、T型龙骨(单项露明) H型龙骨采用单向暗插固定矿棉吸声板, 吊顶展现单向线条	1. $\phi 6$ 吊杆双向中距 ≤ 1200 , 与楼板钢筋吊环连接; 2. U型轻钢主龙骨中距 ≤ 1200 , 找平后与钢筋吊杆固定; 3. T型轻钢(横向)次龙骨, 中距1800; 4. H型轻钢龙骨, 中距375; 5. 15厚长向中开槽矿棉吸声板(1800x75)面层	 H型龙骨挂件 HB38-2 主龙骨吊件 CB38-1 纵向主龙骨 CB38x12 T型龙骨 TB24x32 主龙骨 CB38x12 H型龙骨 HB20x20 长向中开槽矿棉板
			图 名	矿棉板吊顶 矿棉吸声板吊顶
			图 集 号	19BJ1-1
			页 次	E18

E

矿棉板
矿棉吸声板吊顶

E

矿棉板
矿棉吸声板吊顶

王兆红
制图人
陈
校核人
王兆红
编制人

矿棉吸声板吊顶

编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
棚 16F	矿棉吸声板吊顶 (上人) 燃烧等级: A级	矿棉板高低错台明龙骨上人吊顶U型主龙骨与T型龙骨双排体系, 主龙骨平行错台方向。适用于矿棉板造型吊顶和灯槽部位。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇楼板底预留$\phi 8$吊环(勾), 双向中距≤ 1200; 2. $\phi 8$钢筋吊杆中距1200, 吊杆上部与板底预留吊环(勾)固定; 3. U型轻钢主龙骨CS50\times15, 中距1200, 与钢筋吊杆固定; 4. T型轻钢龙骨TB24\times38, 中距600; 5. T型轻钢次龙骨; 6. 15厚矿棉吸声板面层 	
棚 16G	矿棉吸声板吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	矿棉吸声方板明龙骨不上人吊顶T型主、次龙骨双排体系不上人, 且主、次龙骨双向露明, T型次龙骨可采用铝合金或烤漆龙骨, 面层为矿棉板方板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇板底预留$\phi 10$钢筋吊环(勾), 双向中距≤ 1200; 2. $\phi 6$(或$\phi 8$钢筋)吊杆, 双向中距≤ 1200; 3. U型轻钢主龙骨CB38\times12中距≤ 1200, 找平后与钢筋吊杆固定; 4. T型轻钢次龙骨TB24\times28(或TBA24\times28)带凹槽(或不带凹槽)中距600; 5. 12(15)厚矿棉吸声板面层 	
			图 名	矿棉吸声板吊顶
			图 集 号	19BJ1-1
			页 次	E19

E
矿棉吸声板吊顶

王兆红
制图人
陈
校核人
王兆红
编制人

矿棉吸声板吊顶

编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
棚 16H	矿棉吸声板吊顶 (上人) 燃烧等级：A级	矿棉吸声方板明龙骨上人吊顶T型主、次龙骨双排体系不上人。且主、次龙骨双向露明，T型次龙骨可采用铝合金或烤漆龙骨，面层为矿棉板方板。	1. 现浇板底预留 $\phi 10$ 钢筋吊环(勾)，双向中距 ≤ 1200 ； 2. $\phi 8$ 钢筋吊杆，双向中距 ≤ 1200 ； 3. U型主龙骨CS60X27(或CS50X15)中距 ≤ 1200 ，找平后与钢筋吊杆固定； 4. T型轻钢次龙骨TB24X38、TB24X28(或TBA 24X28)中距600 5. 12(15)厚矿棉吸声板面层	
棚 16J	矿棉吸声板吊顶 (不上人) 燃烧等级：A级	矿棉条板暗龙骨吊顶U型主龙骨H型次龙骨双排体系，不上人。覆面H型龙骨暗插，垂直方向插片连接矿棉板，面层为矿棉板长方板。	1. $\phi 6$ 钢筋吊杆，双向中距 ≤ 1200 ，与楼板预留吊环(勾)连接； 2. U型轻钢主龙骨中距 ≤ 1200 ，找平后与钢筋吊杆固定； 3. H型轻钢次龙骨HB20X40，中距300； 4. 13(15)厚中开槽矿棉吸声板面层	
			图 名	矿棉吸声板吊顶
			图 集 号	19BJ1-1
			页 次	E20

E

矿棉吸声板吊顶

王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
	棚 16K	走道矿棉 吸声板吊顶 <			

矿棉板纸面石膏板复合吊顶

编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法
棚 18A	无石棉纤维增强 硅酸钙板吊顶 C型龙骨吊顶体系		1. 吊点吊杆：吊点预埋或后埋，吊环/钩横向间距 ≤ 1000 ，纵向间距 ≤ 800 ；采用 $\phi 8$ 圆钢吊杆按吊点安装； 2. C型龙骨系统：主龙骨C60 \times 1.2按间距1000通长设置；次龙骨C60 \times 0.6按间距610设置，通过挂件与主龙骨相交连接；横撑龙骨按间距1220与次龙骨相交连接； 3. 填充材料：防火吊顶采用50厚防火岩棉，容重100kg/m ³ 双层码放齐整，不留空隙。注：普通吊顶无需填充岩棉； 4. 吊顶面板： (1) 普通吊顶：面板采用6 \times 2层/10/12硅酸钙板 (2) 防火吊顶1.5h：面板采用9硅酸钙防火板 (3) 防火吊顶2.0h：面板采用12硅酸钙防火板
棚 18A-1	防火板吊顶 (耐火极限1.5h)		
棚 18A-2	防火板吊顶 (耐火极限2h)		
	燃烧等级：A级		
棚 18B	无石棉纤维增强硅 酸钙板（饰面板） 吊顶 T型龙骨吊顶体系		1. 吊点吊杆：吊点预埋或后埋吊环（钩）横向间距 ≤ 1000 ，纵向间距 ≤ 800 ；采用 $\phi 8$ 圆钢吊杆按吊点安装； 2. T型龙骨体系：主龙骨C60 \times 1.2按间距1000通长设置；次龙骨T24 \times 2.0（烤漆龙骨）按间距610（600）设置，通过挂件与主龙骨连接；小次龙骨T24 \times 2.0与次龙骨平面插接形成610 \times 610的龙骨方格框； 3. 吊顶面板：涂装饰面板598 \times 598 \times 6/8/10。
	燃烧等级：A级		

附 注

吊杆不上人 $\phi 8$,
上人与防火 $\phi 12$

横撑龙骨

主龙骨

次龙骨

挂件

吊杆

岩棉

无石棉纤维增强硅酸钙(防火板)

注：可上人吊顶采用C50/60 \times 1.2主龙骨；
不上人吊顶采用C38 \times 1.0主龙骨；
C型龙骨吊顶体系通常采用1220 \times 2440规格板材，
具体工程选用时需进行设计验算；
可上人吊顶及防火吊顶采用 $\phi 12$ 圆钢吊杆。

吊杆上人 $\phi 12$,
不上人 $\phi 8$

T型小次龙骨

T型次龙骨

主龙骨

挂件

吊杆

无石棉纤维增强硅酸钙板
(涂装饰面板)

注：T型龙骨系统仅适合598 \times 598规格的小板吊顶，
具体工程选用时需进行设计验算。

无石棉纤维增强
硅酸钙板吊顶

图 集 号

19BJ1-1

页 次

E22

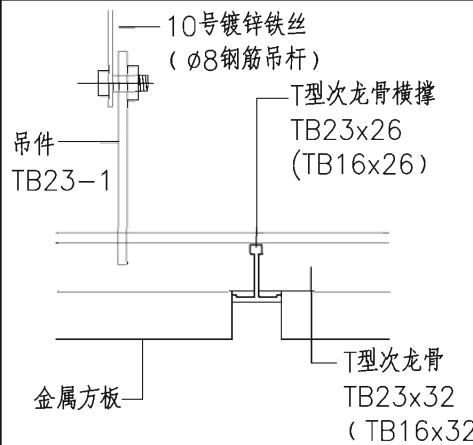
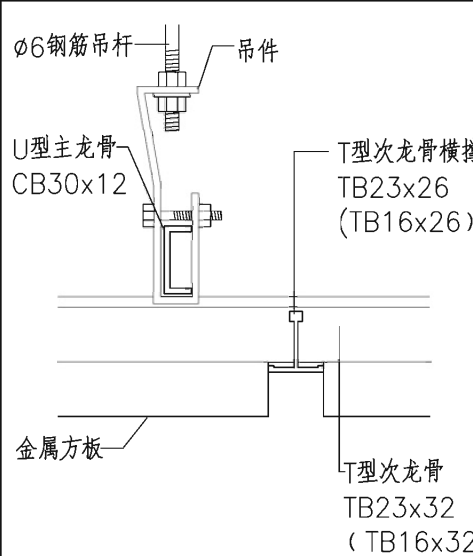
王兆红
制图人
陈
校核人
王兆红
编制人

铝合金吊顶

编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
棚 19	铝合金条板吊顶 搭接式 (不上人) 燃烧等级: A级	公共建筑	1. L40×4, L=40用膨胀螺钉固定在钢筋混凝土楼板底, 双向中距≤1200(角钢上焊φ4吊杆); 2. U型主龙骨中距≤1200, 用吊件与φ4吊杆焊接; 3. 轻钢次龙骨中距≤1200; 4. 0.8~1.0厚铝合金搭接型条板面层(多种形式由设计人选择)	
棚 19A	铝合金条板吊顶 搭接式 (不上人) 燃烧等级: A级	公共建筑	1. 现浇楼板预留φ8钢筋吊环(勾)中距横向≤1200, 纵向≤1500; 2. φ6吊杆, 中距同上, 上端与预留吊环(勾)固定; 3. U型轻钢龙骨中距≤1500, 找平后与钢筋吊杆用吊件连结固定; 4. 1.0厚铝板(或0.55厚镀锌钢板)条形格片	
棚 20A	铝合金方板吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	公共建筑	1. 现浇楼板底预留φ10钢筋吊环(勾), 双向中距≤1200(预制板可在板缝内预留吊环); 2. φ6吊杆双向中距≤1200, 与楼板钢筋吊环连接; 3. U型轻钢主龙骨中距≤1200, 找平后与与钢筋吊杆固定; 4. T型轻钢(横向)次龙骨, 中距600(或500); 5. 0.5~0.8厚铝合金穿(或不穿)孔方板面层, 嵌入安装	
			图 名	铝合金吊顶
			图 集 号	19BJ1-1
			页 次	E23

E

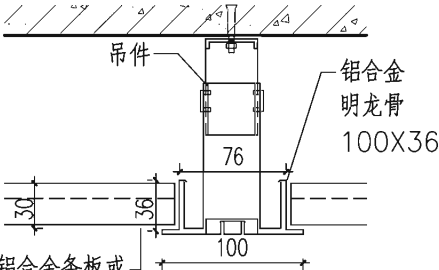
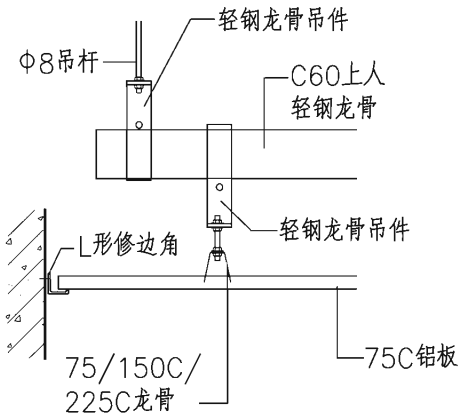
铝合金吊顶

王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注	
	棚 20B	铝合金方板吊顶	公共建筑	1. 现浇楼板底预留 $\phi 10$ 钢筋吊环(勾), 中距(横) ≤ 600 (或500), (纵) ≤ 1200 (预制板可在板缝内预留吊环); 2. 10#铅丝或 $\phi 8$ 吊杆双向中距(横) ≤ 1200 , (纵)600(或500)与楼板钢筋吊环固定; 3. T型轻钢次龙骨中距600(或500), 找平后与钢筋吊杆固定; 4. T型轻钢次龙骨横撑, 中距600(或500、1200); 5. 0.5~0.8厚铝合金穿孔(或不穿孔)方板, 浮置式安装		
		浮置式 (不上人)				
	燃烧等级: A级					
	棚 20C	铝合金方板吊顶	公共建筑	1. 现浇楼板底预留 $\phi 10$ 钢筋吊环(勾), 双向中距 ≤ 1200 , (预制板可在板缝内预留吊环); 2. $\phi 6$ 钢筋吊杆双向中距 ≤ 1200 , 与楼板钢筋吊环固定; 3. U型主龙骨双向中距 ≤ 1200 , 找平后与钢筋吊杆固定; 4. T型轻钢次龙骨中距600(或500), 找平后与钢筋吊杆固定; 5. T型轻钢次龙骨横撑, 中距600(或500、1200); 6. 0.5~0.8厚铝合金穿(或不穿)孔方板, 浮置式安装		
		(不上人)				
	燃烧等级: A级					
	图 名		铝合金吊顶		图 集 号	19BJ1-1
					页 次	E24

铝合金吊顶

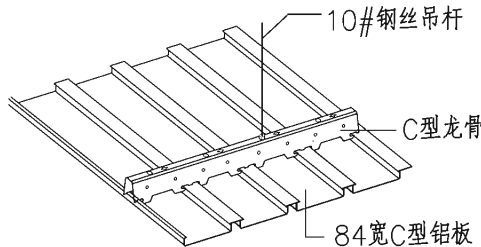
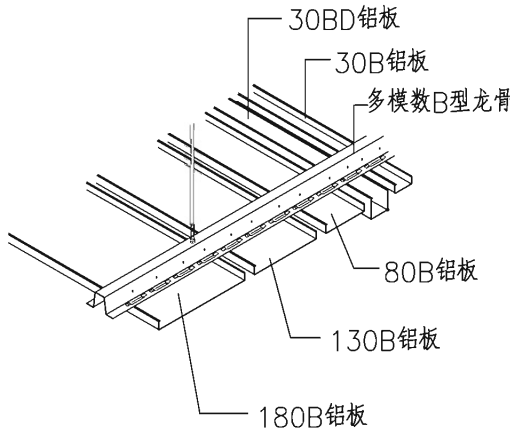
王兆红
制图人
陈
校核人
王兆红
编制人

铝合金吊顶

编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
棚 21	金属条板吊顶 (不上人) 燃烧性能: A级	公共建筑	1. 铝合金明龙骨, 吊件横向 ≤ 1500 , 纵向 ≤ 2500 ; 用膨胀螺栓与现浇板固定; 2. 0.7厚长幅铝合金条板面层(0.6厚长幅镀锌钢板冷弯成型)	 <p>0.7厚铝合金条板或 0.6厚镀锌铁皮冷弯成型</p> <p>1. 长幅金属条板吊顶的龙骨间距较大, 可达2500; 2. 面板宽度除300外, 还有200及150; 3. 面板还可以穿微孔$\phi 2$(孔面积15%), $\phi 1.3$(孔面积22%)。</p>
棚 21A	铝合金条板吊顶 (上人) 燃烧性能: A级	公共建筑	1. 膨胀螺栓后锚固(现浇楼板预留 $\phi 10$ 钢筋吊环双向 中距 ≤ 1200); 2. $\phi 8$ 吊杆(不上人 $\phi 6$), 中距同上, 上端与预留吊环(勾) 固定; 3. C型上人龙骨中距 ≤ 1200 , (不上人吊顶用75/150C/ 225C龙骨)找平后与钢筋吊杆固定; 4. 0.5厚(75/150/225mm宽)铝合金板面层(规格由 设计人选)	 <p>铝板可置于通用龙骨上不同宽度组合。</p>
			图 名	铝合金吊顶
			图 集 号	19BJ1-1
			页 次	E26

E

铝合金吊顶

王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
	棚 21B	(84宽C型) 铝合金吊顶 (不上人) 燃烧等级 : A级	公共建筑	1. 现浇楼板预留 $\phi 8$ 钢筋吊环(勾)双向中距 ≤ 1250 ; 2. 10#钢丝吊杆, 中距同上, 上端与预留吊环(勾)固定; 3. 84宽C型龙骨中距 ≤ 1350 , 找平后与钢筋吊杆固定; 4. 0.5厚84宽铝板面层(三种规格由设计人选)	 <p>按铝板表面区分: 有普通、针孔及针孔吸声纸三种组合。配合使用的龙骨有84C型龙骨和C型龙骨。84C型铝板两长边呈方形, 而铝板连接间有16宽的凹槽, 专为密闭式吊顶设计, 线条简洁美观。</p>
铝合金吊顶	棚 21C	多模数 铝条板吊顶 (不上人) 燃烧等级 : A级	公共建筑	1. 现浇楼板预留 $\phi 10$ 钢筋吊环(勾)双向中距 ≤ 1250 ; 2. $\phi 8$ 吊杆, 中距同上, 上端与预留吊环(勾)固定; 3. 多模数B型龙骨中距 ≤ 1200 , 找平后与钢筋吊杆固定; 4. 0.5厚多规格铝合金板面层(规格由设计人选)	 <p>多模数B型条板有30、80、130、180mm四种不同宽度; 产品为30B(30BD)、80B、130B、180B五种。五种产品可安装在同一种龙骨上, 高度不同可组合出不同视觉效果 of 的吊顶模式。如果通过无钩齿骨及蝶形夹安装, 可产生放射状效果; 配合可变曲龙骨安装, 可产生曲面效果; 表现形式丰富。多模数B型条状铝板两边为直角翻边, 安装模数差值为50; 原为开透式吊顶设计, 两板间加V型、U型装饰铝条则可形成密闭式吊顶; 亦可配合软弧片使用, 有很强的装饰效果; 若在铝板表面加工成针孔或针孔内贴吸音纸, 则会产生很好的吸音效果。</p>
	图 名		铝合金吊顶		图 集 号 页 次

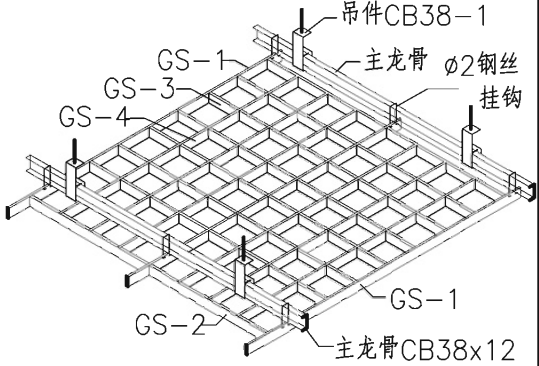
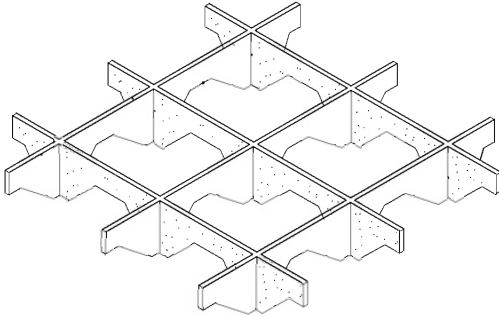
王兆红
制图人
陈
校核人
王兆红
编制人

金属吊顶

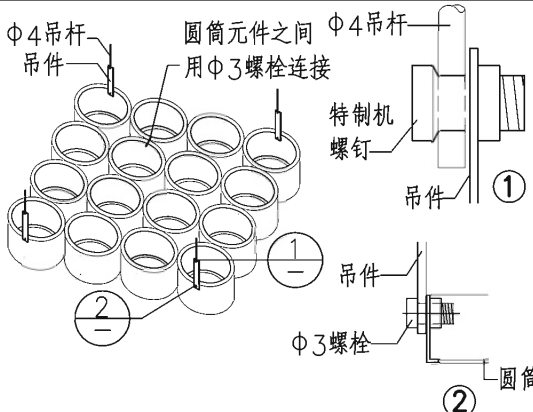
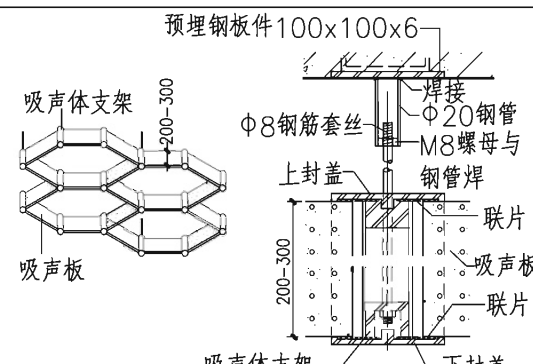
编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
棚 22	金属条形 格片吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	公共建筑大厅	1. 现浇楼板预留 $\phi 8$ 钢筋吊环(勾)中距横向 ≤ 1700 , 纵向 ≤ 1800 ; 2. $\phi 6$ 吊杆, 中距同上, 上端与预留吊环(勾)固定; 3. 次龙骨中距 ≤ 1800 , 找平后与钢筋吊杆用吊件固定; 4. 1.0厚铝板(或0.55厚镀锌钢板)条形格片与次龙骨卡接	<p>条形格片中距可为50, 100, 150, 200mm, 高可为100, 150mm, 由选用入选定。</p>
棚 23	金属挂片吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	公共建筑大厅	1. 现浇楼板底预留 $\phi 8$ 钢筋吊环(勾), 中距横向1200, 纵向 ≤ 900 ; 2. $\phi 6$ 钢筋吊杆, 中距(横)1200, (纵) ≤ 900 , 上端与预留吊环(勾)固定; 3. U型轻钢主龙骨中距900, 找平后与吊杆固定; 4. U型轻钢次龙骨中距604; 5. U型轻钢龙骨(横撑)中距75; 6. 0.5厚金属挂片, 高120~150挂片卡子卡挂	<p>挂片表面处理可喷塑或阳极电氧化, 由设计人定。</p>
图 名		金属吊顶		图 集 号 19BJ1-1 页 次 E28

王兆红
制图人
陈
校核人
王兆红
编制人

格栅吊顶

编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
棚 24	铝方格栅吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	公共建筑大厅	1. 现浇楼板预留 $\phi 8$ 钢筋吊环(勾)双向中距 ≤ 1500 ; 2. $\phi 6$ 吊杆, 中距同上, 上端与预留吊环(勾)固定; 3. U型轻钢龙骨中距 ≤ 1500 , 找平后与钢筋吊杆固定; 4. 0.5厚铝板方格栅表面喷塑	 <p>吊件CB38-1 主龙骨 $\phi 2$ 钢丝 挂钩 GS-1 GS-3 GS-4 GS-1 GS-2 主龙骨CB38x12</p> <p>格片用0.5mm厚铝板制作表面喷塑, 颜色由设计人定。GS-1的中距可为600或1200。</p>
棚 25	金属花格栅吊顶 (不上人) 燃烧等级: A级	公共建筑大厅	1. 现浇楼板预留 $\phi 10$ 钢筋吊环(勾), 双向中距 ≤ 1500 ; 2. $\phi 6$ 钢筋吊勾, 双向中距 ≤ 1500 , 与板底吊环固定; 3. U型主龙骨, 中距 ≤ 1500 ; 4. T型轻钢次龙骨, 中距1000; 5. T型轻钢次龙骨(横撑), 中距1000; 6. 1.0厚铝片(或0.55厚镀锌钢板)花格栅挂在龙骨上	 <p>1、花片用0.55厚镀锌铁皮或1厚铝板制作, 预制成每块1000x1000再安装; 2、镀锌铁皮格片表面喷塑或油漆由设计人定。</p>
			图 名	铝方格栅吊顶 金属吊顶
			图 集 号	19BJ1-1
			页 次	E29

格栅吊顶

王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注	
	棚 26	金属圆筒 组合吊顶 (不上人) 燃烧性能: A级	公共建筑大厅	1. 现浇板底预留 $\phi 8$ 钢筋吊环(勾), 双向中距600~800; 2. $\phi 4$ 钢筋吊杆, 双向中距600~800; 3. 1.2厚钢板吊件用 $\phi 3$ 螺栓与圆筒连接, 吊件与钢筋吊杆固定; 4. 0.5厚钢板(或无缝钢管)制成圆筒直径150~200, 高60(100), 表面喷塑	 <p>圆筒元件为A3钢板(或无缝薄钢管)制作, 表面喷塑处理, 颜色按工程设计。圆筒元件之间用$\phi 3$螺栓连接, 可任意组合, 稳定性强。本图做法有定点厂生产。</p>	
	棚 27	铝吸声格栅吊顶 (不上人) 燃烧性能: A级	公共建筑大厅	1. 现浇楼板底预留 $\phi 8$ 钢筋埋件, 双向中距由设计人定; 2. $\phi 8$ 钢筋吊杆, 双向中距由设计人定, 与板底埋件固定; 3. $\phi 100$ 铝合金吸声体支架, 上端与吊杆连接; 4. 0.5厚铝板制吸声板, 厚30高200~300	 <p>1、频率为125Hz~1kHz时, 吸声量为 0.3~1.12/m²; 2、吊点中距≤ 1200; 吸声板及支架由定点厂生产; 3、具体工程按工程设计。</p>	
金属筒形吊顶	图 名	金属筒形吊顶			图 集 号 页 次	19BJ1-1 E30

王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
	棚 27A	铝合金波浪形 吊顶 (不上人)	公共建筑大厅	1. 现浇楼板预留L40X4(L=40)角钢,双向中距≤1000; 2. L40X4角钢基架,角钢吊杆与板底预留角钢固定; 3. U型轻钢龙骨中距≤1800,找平后与钢筋吊杆固定; 4. 可变曲龙骨固定在弧形角钢基架上; 5. 84R型条板面层 84R型板可以加工成弧形铝板,最小弧型半径为1m; 根据造型要求将龙骨弯曲固定于弧形基架上,后将板固定于龙骨上即可,同时为配合此造型,还可配84R型专用之端盖。84R条板弯弧应在设计中提出由厂家加工。 84R型铝板成弧形不宜采用V-44型龙骨。	
铝合金弧形 放射状吊顶	棚 27B	铝合金放射状 吊顶 (不上人)	公共建筑大厅	1. 现浇楼板预留L40X4(L=40)角钢,双向中距≤1000; 2. φ8钢筋吊杆,上端与板底预留角钢固定; 3. 无勾齿龙骨安装蝶型夹,找平后与钢筋吊杆固定; 4. 84mm宽R型铝合金弧形板面层,固定在蝶型夹上 燃烧性能:A级	
	图 名		铝合金弧形吊顶 铝合金放射状吊顶		图 集 号 19BJ1-1 页 次 E31

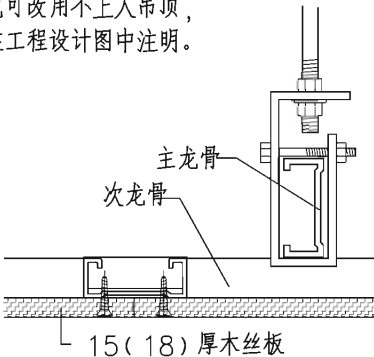
王兆红	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
制图人	棚 28	木丝板吊顶	公共建筑	1. 钢筋混凝土板底预留 $\phi 10$ 钢筋吊环, 双向中距 ≤ 800 ; 2. $\phi 8$ 钢筋吊杆, 双向中距 ≤ 1000 ; 3. U型轻钢主龙骨CS60X27中距 ≤ 1000 ; 4. U型轻钢次龙骨CB60X27中距600, 与主龙骨固定; 5. U型轻钢龙骨横撑CB60X27中距600; 6. 15(18)厚水泥木丝板, 自攻螺钉与龙骨固定, 中距 ≤ 300 ; 7. 饰面涂料按工程设计	注: 也可改用不上人吊顶, 在工程设计图中注明。 
陈激		(上人) 或 (不上人)	会议室、运动场馆 展览馆、走道		
校核人		燃烧性能: B1级			
王兆红					
编制人					



图 名	木丝板吊顶	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	E32



木丝板吊顶实例一



木丝板吊顶实例三

I 型中密度水泥木丝板主要性能

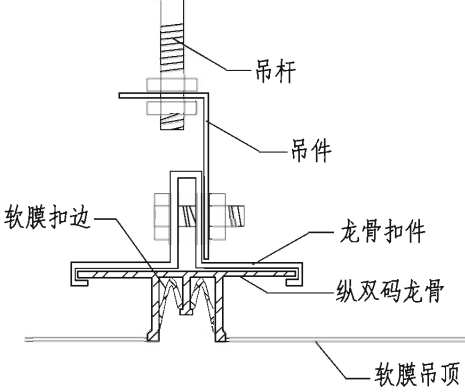
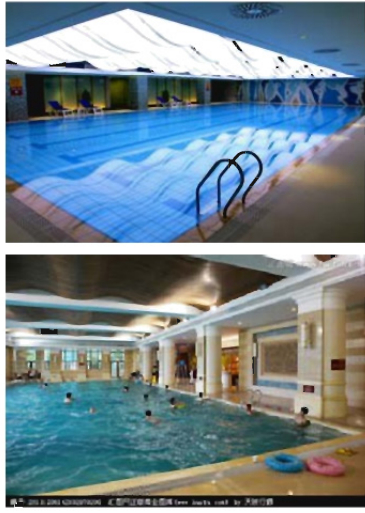
厚度	(mm)	15, 18
密度	(kg/m ³)	300~550
抗折强度	(MPa)	≥ 0.5
10%的压缩应力	(MPa)	≥ 0.15
吸水厚度膨胀率	(%)	≤ 1.0
握钉力	(N)	≥ 0.8
抗弯承载力, 板自重倍数		≥ 1.5
干燥收缩率	mm/m	≤ 0.6
导热系数	W/(m.K)	≤ 0.078
燃烧性能		B1级
甲醛含量		无

图 名	木丝板吊顶	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	E33



木丝板吊顶实例二

说明：木丝板宽度600，长度600~2400，根据需要定。

E	安全玻璃面板吊顶	王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	编号及类别	名 称	适用部位	用 料 及 分 层 做 法	附 注
			棚 29	安全玻璃面板 吊顶 (上 人) 或 (不 上 人) 燃烧性能：A级	公共建筑大厅	1. 现浇钢筋混凝土板底预留 $\phi 10$ 钢筋吊环(勾)，双向中距 ≤ 1000 ； 2. $\phi 8$ 钢筋吊杆，双向中距 ≤ 1000 ，吊杆上部与板底预留吊环固定； 3. U型轻钢主龙骨CS60x27中距 ≤ 1000 ，找平后与钢筋吊杆固定； 4. U型轻钢次龙骨CB60x27中距450~500，与主龙骨固定； 5. U型轻钢龙骨横撑CB60x27中距600； 6. 7厚胶合板底面板(双面满涂防火涂料)，自攻螺钉与龙骨固定，中距 ≤ 300 ； 7. 3+胶+3厚安全玻璃面板，用玻璃胶粘贴，玻璃四周用半圆头(带胶垫) 不锈钢螺钉与底面板固定	安全玻璃面板吊顶需要时可采用镜面玻璃，形成特殊反射效果(镜面效果还可采用金属板抛光)，需确保构造安全可靠。采用不上人吊顶，设计图中应注明。
E	柔性(软膜) 吊顶	王兆红 制图人 陈 校核人 王兆红 编制人	棚 30	柔性(软膜) 吊顶 (不 上 人) 燃烧性能：B1级	公共建筑 会议室、运动场馆 展览馆等	根据设计要求，按照实际测量出的吊顶形状及尺寸在工厂加工成形，现场围护结构、外墙、门窗必须完成，室内设施(消防、空调、通风、电力等机电设施) 安装就位后方可进行吊顶龙骨安装。 	
			图 名		安全玻璃面板吊顶 柔性(软膜) 吊顶		图 集 号 19BJ1-1 页 次

安全玻璃面板吊顶

柔性(软膜) 吊顶

杨璐
制图人
刘岱
校核人
杨璐
编制人

F: 平、坡、种植 单层防水卷材屋面

编制单位负责人: 冯继文
编制单位技术负责人: 陶和强
审核人: 刘岱
编制负责人: 杨璐

屋面
目录

F

	图 名	页次
平 屋 面	屋面目录	F1
	屋面总说明	F3
	平屋面说明(一)	F4
	平屋面说明(二)	F5
	平屋面说明(三)	F6
	屋面防水说明	F7
	平屋面Ⅰ级防水层做法选用表	F8
	平屋面Ⅱ级防水层做法选用表、女儿墙防水做法	F9
	上人屋面面层做法	F10
	平屋正-1~平屋正-4(挤塑聚苯板、硬泡聚氨酯板)	F11
正 置 式 屋 面	平屋正-5、平屋正-6(G型热固复合聚苯板050级)	F12
	平屋正-(7、8)、平屋正-9(压型钢板)(硬泡聚氨酯Ⅲ型保温)	F13
	平屋正-10、平屋正-11(泡沫玻璃保温板)	F14
	平屋正-12、平屋正-13(泡沫混凝土保温)	F15
	平屋正-14、平屋正-15(石墨挤塑板)	F16
	平屋正-16~平屋正-19(F3型多孔材料轻质垫层)	F17
	平屋正-20~平屋正-21(筑粒轻质垫层保温)	F18
	平屋正-22、平屋正-23(D型轻质垫层保温)	F19
	平屋正-24、平屋正-25(E型轻质浆料)	F20
	平屋正-26、平屋正-27压型钢板屋面(E型轻质防水砂浆)	F21

	图 名	页次
正 置 式 屋 面	平屋正-28、平屋正-29(F型多孔材料轻质垫层保温)	F22
	平屋正架-30~平屋正架-33(挤塑聚苯板、硬泡聚氨酯板)	F23
	平屋正架-34(挤塑聚苯板)	F24
	平屋正-35、平屋正-36(大跨度屋面)	F25
	平屋混-1~平屋混-4(挤塑聚苯板、硬泡聚氨酯板)	F26
	平屋混-5、平屋混-6(泡沫玻璃保温板)	F27
倒 置 式 屋 面	平屋倒-1~平屋倒-4(挤塑聚苯板、硬泡聚氨酯板)	F28
	平屋倒-5、平屋倒-6(泡沫玻璃保温板)	F29
	平屋倒-7、平屋倒-8(泡沫玻璃保温板)	F30
	平屋倒-9、平屋倒-10(挤塑聚苯板保温)	F31
	平屋倒-11~平屋倒-12(石墨挤塑板)	F32
平 屋 修	平屋修(1~2)	F33
	平屋修(3~5)	F34
坡 屋 面	坡屋面说明(一)	F35
	坡屋面说明(二)	F36
	坡屋面说明(三)	F37
	坡屋1-A1 块瓦	F38
	坡屋1-B1 块瓦	F39
面	坡屋1-B2、坡屋1-B3 块瓦	F40
	坡屋1-B4 块瓦	F41

屋面
目录

F

图 名	屋面目录	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F1

	图 名	页次
坡屋	坡屋1-B5 块瓦	F42
	坡屋1-B6 块瓦	F43
	坡屋1-B7 块瓦	F44
	坡屋1-B8、坡屋1-B9 块瓦	F45
	坡屋2-A1 玻纤胎沥青瓦	F46
	坡屋2-A2 玻纤胎沥青瓦	F47
	坡屋2-B1、坡屋2-B2 玻纤胎沥青瓦	F48
	坡屋2-B3 玻纤胎沥青瓦	F49
	坡屋3-B1、坡屋3-B2 琉璃瓦	F50
	坡屋4-B1 仿水泥瓦外形彩板瓦	F51
屋面	坡屋5-B1 树脂筒形(波形)瓦	F52
	坡屋6-B1 筒瓦	F53
	坡屋7-B1、7-B2 沥青波形瓦	F54
	坡屋7-B3 沥青波形瓦	F55
	坡屋7-B4、7-B5 沥青波形瓦	F56
	坡屋7-C(平改坡) 沥青波形瓦	F57
	种植屋面说明(一)	F58
	种植屋面说明(二)	F59
	种植屋面说明(三)	F60
	种植屋面说明(四)	F61
种植屋面	种屋-1、种屋-2 简单式屋顶绿化	F62
	种屋-3、种屋-4 简单式、花园式屋顶绿化	F63
	种屋-5 花园式屋顶绿化	F64
	种屋-6、种屋-7 花园式屋顶绿化	F65
	种屋-8、种屋-8消 花园式屋顶绿化及消防通道	F66
	种屋-9、种屋-9消 地下建筑顶板种植及消防通道	F67

	图 名	页次
种植屋面	种屋-10、种屋-10消 地下建筑顶板种植及消防通道	F68
	种屋-11、种屋-12 地下建筑顶板简单式、花园式种植	F69
	种屋-13、种屋-14 停车场绿化嵌草砖、顶板种植	F70
	种屋-15、种屋-16 消防通道及道路	F71
	种屋-17、种屋-18 木格板面	F72
	种屋-19、种屋-20 种植坡屋面、容器种植	F73
	种植坡屋面详图	F74
	种屋-21、种屋-22 既有建筑种植屋面改造	F75
单层防水卷材金属屋面	单层防水卷材金属屋面说明(一)	F76
	单层防水卷材金属屋面说明(二)	F77
	单卷屋-1、单卷屋-2	F78
	单卷屋-3、单卷屋-4	F79
	单卷屋-5、单卷屋-6	F80
	单卷屋-7、单卷屋-8	F81
	单卷屋-9、单卷屋-10	F82
	单卷屋-11、单卷屋-12	F83
	单卷屋-13、单卷屋-14	F84
	单卷屋-15、单卷屋-16	F85
	单卷屋-17	F86

图 名	屋面目录	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F2

屋面总说明

一、编制说明:

本图集是在12BJ1-1《工程做法》中的屋面做法基础上修编的,为便于广大设计、开发、施工、监理等单位选用,在近年来工程技术发展的基础上,增加了新的材料做法,据此修编成为:19BJ1-1《工程做法》-屋面部分;

本图集“屋面部分”与19BJ5-1《屋面详图》通用图集配套使用(内容包括平屋面、坡屋面、种植屋面、单层防水卷材金属屋面等屋面详图)

本图集屋面做法是根据相关的材料性能,经济适用性等推荐使用的工程做法,实际工程中,所采用的保温材料导热系数与本图集不一致时,可根据实际采用的保温材料导热系数经计算后确定保温层厚度。

二、编制依据:

本图集依据国家有关部门发布的现行相关标准、规范、规程及规定编制;主要有:

- 1.《屋面工程技术规范》GB 50345-2012
- 2.《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2012
- 3.《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018版)
- 4.《坡屋面工程技术规范》GB 50693-2011
- 5.《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016
- 6.《公共建筑节能设计标准》DB 11/687-2015
- 7.《居住建筑节能设计标准》DB 11/891-2012(2013版)
- 8.《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230-2010
- 9.《种植屋面工程技术规程》JGJ 155-2013
- 10.《单层防水卷材屋面工程技术规程》JGJ/T 316-2013
- 11.《热固复合聚苯乙烯泡沫保温板》JG/T 536-2017

当依据的标准规范进行修订或有新标准规范实施时,应根据新版标准规范对图集相关内容复核后选用。

北京市《居住建筑节能设计标准》DB11/891-2012(2013版) 屋面传热系数限值 $[W/(m^2 \cdot K)]$

	对应的平均传热系数 $W/(m^2 \cdot K)$	主断面传热系数	
		无透明屋面	有透明屋面
≥9层建筑	0.40	0.36	0.33
4~8层建筑	0.35	0.32	0.29
≤3层建筑	0.30	0.27	0.25

北京市《公共建筑节能设计标准》DB11/687-2015 屋面传热系数限值 $[W/(m^2 \cdot K)]$

甲类建筑	体形系数≤0.3		0.3<体形系数≤0.4	
	一般屋面	有天窗或轻质屋面	一般屋面	有天窗或轻质屋面
	0.41	0.38	0.36	0.33
乙类建筑	体形系数≤0.3		0.3<体形系数≤0.5	
	一般屋面	有天窗或轻质屋面	一般屋面	有天窗或轻质屋面
	0.36	0.33	0.32	0.29

三. 屋面主要内容及编号:

主要内容(屋面类别)		编号
平屋面	正置式	平屋正-X
	倒置式	平屋倒-X
	混合式	平屋混-X
坡屋面		坡屋-X
种植屋面		种屋-X
单层防水卷材屋面		单卷屋-X

图 名	屋面总说明	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F3

平屋面说明

一、适用范围:

本图集平屋面部分适用于屋面排水坡度为2%~5%的平屋面工程。

二、屋面做法重力标准计算:

做法材料	单位 kN/m^3
水泥砂浆	20
卵石	18
钢筋混凝土、素混凝土	24
石材	28
缸砖	21
木材	5
A1型复合轻质垫层、B1型筑粒轻质垫层、 C1型泡沫混凝土轻质垫层、D1型轻质垫层	3
A3型复合轻质垫层	8.5
B3型筑粒轻质垫层、C2型泡沫混凝土轻质垫层、D3型轻质垫层	7
A2型复合轻质垫层、B2型筑粒轻质垫层	5
E1型轻质浆料、F1型多孔材料保温料	2.5
F3型多孔材料保温料	12
卷材	$0.25 \text{ kN}/\text{m}^2$

三、主要材料:

1. 屋面保温材料

(1) 本图集平屋面常用的保温材料:

适用类型	保温材料	燃烧性能	导热系数 $\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$	吸水率 %	压缩强度 抗压强度 kPa	密度 kg/m^3
正置式 倒置式	喷涂硬泡聚氨酯 (II型)	B1级	≤ 0.024	≤ 2.0	≥ 200	≥ 45
	喷涂硬泡聚氨酯 (III型)	B1级	≤ 0.024	≤ 1.0	≥ 300	≥ 55
	硬泡聚氨酯板	B1级	≤ 0.024	≤ 3.0	≥ 200	≥ 35
	挤塑聚苯板	B1级	≤ 0.030	≤ 1.5	≥ 150	20~32
	石墨挤塑板	B1级	≤ 0.026	≤ 3.0	≥ 200	20~35
	泡沫玻璃	A1级	≤ 0.045	≤ 0.5	≥ 500	98~140
正置式	G型热固复合 聚苯板050级	A2级	≤ 0.050	≤ 10.0	≥ 150	140~200($\pm 10\%$)

本图集选用的保温材料屋面做法均列有符合北京市节能标准要求的保温层厚度选用表。实际工程可按需要选用符合相关标准规范要求的其它保温材料,厚度需另行计算。

(2) 本图集正置式平屋面另采用泡沫混凝土或保温浆料(包括:D型轻质垫层、筑粒保温垫层、E1型轻质浆料、多孔材料保温料、复合阻燃保温轻质垫层)技术性能详见“屋面轻质垫层及找坡材料表”;其中E1型轻质浆料需与E1M型防腐保护层、E1T型水泥基防水涂料配套使用,性能需满足执行标准Q/SYSLF001/2/3,具体做法详见图集。

(3) 倒置式屋面工程的防水等级应为I级;

倒置式屋面的保温材料宜选用导热系数较低、吸水率低,且长时间浸水不变质、抗压强度较高、防火性能较好的保温材料;保温材料的导热系数

图名	平屋面说明(一)	图集号	19BJ1-1
		页次	F4

不应大于 $0.080W/(m \cdot K)$ ；压缩强度或抗压强度不应小于 $150kPa$ ；体积吸水率不应大于3%。

倒置式屋面的保温层的设计厚度应按计算厚度增加25%取值，且最小厚度不得小于25mm。

(4) 保温层上宜采用块体材料或细石混凝土保护层。

2. 屋面轻质垫层及找坡材料表(燃烧性能为A级)

项目	型号	适用范围	性能要求			
			干密度 kg/m ³	抗压强度 MPa	导热系数 W/(m·K)	干燥收缩值 mm/m
复合轻质垫层	A1型	屋面保温层、找坡层	≤300	≥0.35	≤0.065	≤1.5
	A2型	屋面找坡层	≤500	≥1.2	≤0.090	≤1.5
	A3型	屋面垫层料覆盖层，可覆盖在保温层上作为加强层	≤850	≥3.0	≤0.250	≤1.5
筑粒轻质垫层	B1型	屋面保温层、找坡层	≤300	≥0.5	≤0.060	≤1.5
	B2型	屋面找坡层	≤500	≥1.5	≤0.090	≤1.5
	B3型	屋面垫层料覆盖层，可覆盖在保温层上作为加强层	≤700	≥3.0	≤0.150	≤1.5
泡沫混凝土轻质垫层	C1型	屋面保温层、找坡层	≤300	≥0.5	≤0.065	≤1.5
	C2型	屋面垫层料覆盖层，可覆盖在保温层上作为加强层	≤700	≥3.0	≤0.120	≤1.5
聚苯粒轻质垫层	D1型	屋面保温层、找坡层	≤300	≥0.35	≤0.054	≤1.5
	D3型	屋面垫层料覆盖层，可覆盖在保温层上作为加强层	≤700	≥3.0	≤0.150	≤1.5
轻质浆料	E1型	屋面保温层、找坡层	≤250	≥0.4	≤0.045	≤1.5
多孔材料轻质垫层	F1型	屋面保温层、找坡层	≤240	≥0.34	≤0.052	≤1.5
	F3型	屋面垫层料覆盖层，可覆盖在保温层上作为加强层	1000~1200	≥7.0	≤0.310	≤1.5

3. 保温层上的覆盖层

(1) 本页表中列入的A1、B1、C1、F1型等密度较小的屋面轻质垫层及找坡材料上面应设置较高强度的覆盖加强层，可采用本图集所列的抗压强度 $\geq 2.0MPa$ 的垫层料覆盖，厚度宜 $\geq 50mm$ ，也可采用C20混凝土，上面用DS砂浆找平，再做防水层。

(2) D1、E1型不需另加设覆盖层；因这两种轻质浆料可直接与上层的水泥砂浆粘结成为一体。

(3) 倒置式屋面的有机保温层上应设置覆盖层，以保护并压住有机保温层。

4. 保温材料和轻质垫层材料物理力学性能

保温材料和轻质垫层材料物理力学性能，均应符合相关标准的要求。实际工程应用中，需对所使用型号的轻质垫层材料进行随机抽检，应满足本表所列材料各项物理力学性能指标参数要求。导热系数存在差异时，应重新计算屋面保温层厚度。

图 名

平屋面说明 (二)

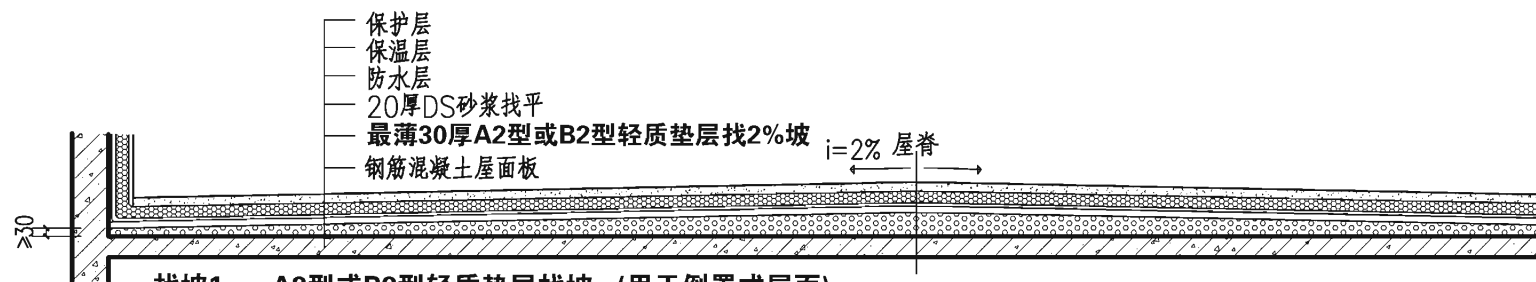
图 集 号

19BJ1-1

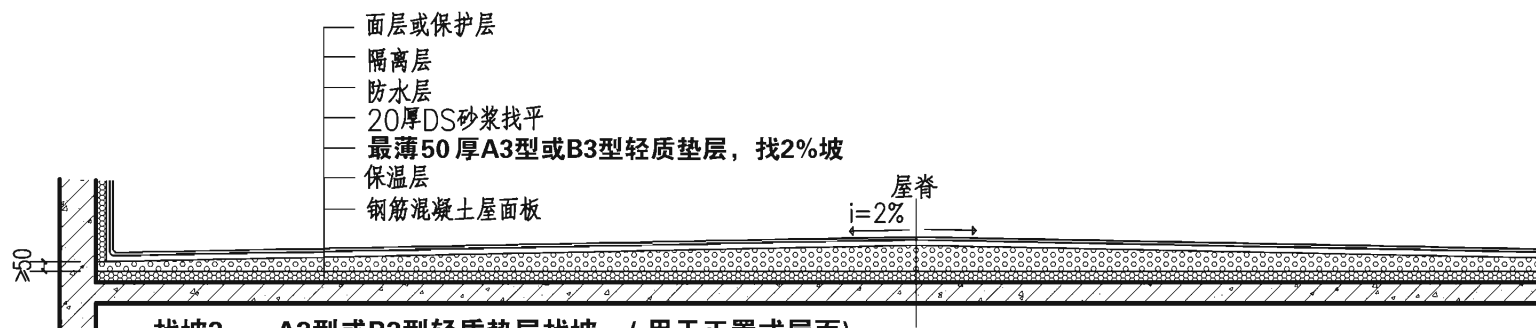
页 次

F5

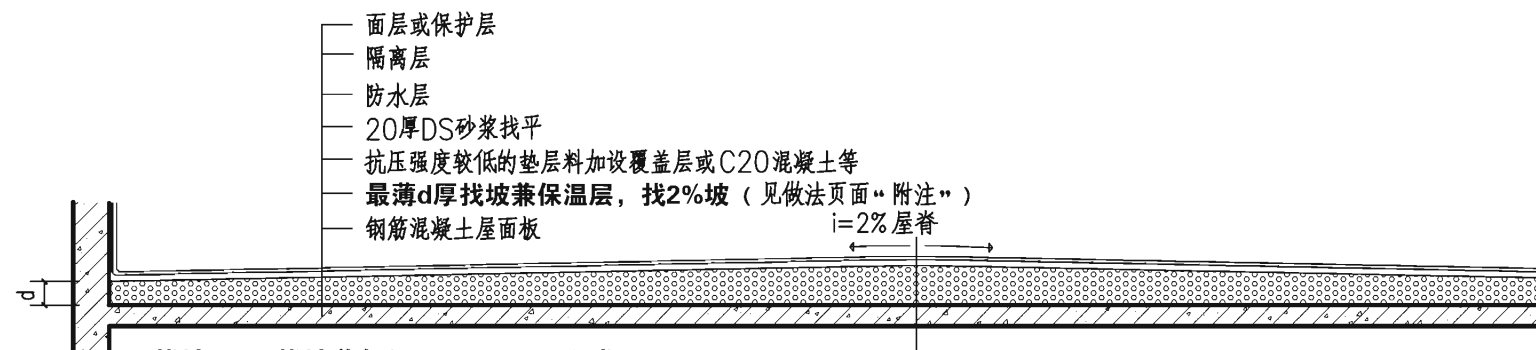
屋面找坡层、垫层示例



找坡1 A2型或B2型轻质垫层找坡 (用于倒置式屋面)



找坡2 A3型或B3型轻质垫层找坡 (用于正置式屋面)



找坡3 找坡兼保温层 (用于正置式屋面)

注: 1. 保温层上的找平层应设置分格缝, 缝宽一般为(5-20)mm, 纵横间距不宜大于6m;
2. 找坡兼保温层宜采取排气构造措施, 施工时注意防雨。

图名

平屋面说明 (三)

图集号

19BJ1-1

页次

F6

屋面防水说明

屋面防水材料的选用：

1. 屋面防水等级

防水等级	建筑类别	设防要求
I 级	重要建筑和高层建筑	两道防水设防
II 级	一般建筑	一道防水设防

注：屋面防水工程应根据建筑物的类别、重要程度、使用工程要求确定防水等级，并按相应等级进行防水设防，对防水有特殊要求的建筑屋面，应进行专项防水设计。

2. 屋面防水材料做法要求

防水等级	防水做法
I 级	卷材防水层 + 卷材防水层
	卷材防水层 + 涂膜防水层
	复合防水层
II 级	卷材防水层
	涂膜防水层
	复合防水层

注：在 I 级屋面防水做法中，防水层仅作单层卷材时，应符合有关单层防水卷材屋面技术的规定。

a. 卷材防水层的最小厚度 (mm)

防水等级	合成高分子防水卷材	高聚物改性沥青防水卷材		
		聚酯胎、玻纤胎、聚乙烯胎	自粘聚酯胎	自粘无胎
I 级	1.2 + 1.2	3.0 + 3.0	2.0 + 2.0	1.5 + 1.5
II 级	1.5	4.0	3.0	2.0

b. 涂膜防水层的最小厚度 (mm)

防水等级	合成高分子防水涂膜	聚合物水泥防水涂膜	高聚物改性沥青防水涂膜
I 级	1.5 + 1.5	1.5 + 1.5	2.0 + 2.0
II 级	2.0	2.0	3.0

c. 复合卷材层的最小厚度 (mm)

防水等级	合成高分子防水卷材 + 合成高分子防水涂膜	高聚物改性沥青防水卷材 (无胎) + 合成高分子防水涂膜	高聚物改性沥青防水卷材 + 高聚物改性沥青防水涂膜	聚乙烯丙纶卷材 + 聚合物水泥防水胶结材料
I 级	1.2 + 1.5	1.5 + 1.5	3.0 + 2.0	(0.7 + 1.3)x2
II 级	1.0 + 1.0	1.2 + 1.0	3.0 + 1.2	0.7 + 1.3

注：1. 复合防水层选用的防水卷材与涂料应相容；
2. 复合防水层的层次：卷材在上，涂膜在下。

d. 防水附加层的最小厚度 (mm)

附加层材料	合成高分子防水卷材	高聚物改性沥青防水卷材 (聚酯胎)	合成高分子防水涂料、聚合物水泥防水涂料	高聚物改性沥青防水涂料
最小厚度	1.2	3.0	1.5	2.0

注：本图防水等级和做法厚度摘自《屋面工程技术规范》GB 50345-2012。

图 名	屋面防水说明	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F7

平屋面防水材料选用表 (本图为Ⅰ级防水层示例做法,工程设计人可根据需要另选其他做法)

Ⅰ级防水层做法选用表 (“第一道”系指首先施工的防水层)

编号	防水层做法
I-1	第二道: ≥ 3.0 厚弹性体改性沥青(SBS)防水卷材 第一道: ≥ 3.0 厚弹性体改性沥青(SBS)防水卷材
I-2	第二道: ≥ 40 厚喷涂硬泡聚氨酯防水保温一体化(Ⅲ型) 第一道: ≥ 1.5 厚聚氨酯防水涂料
I-3	第二道: ≥ 40 厚喷涂硬泡聚氨酯防水保温一体化(Ⅲ型) 第一道: ≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料
I-4	第二道: ≥ 1.5 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎) 第一道: ≥ 1.5 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎)
I-5	第二道: ≥ 3.0 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎) 第一道: ≥ 3.0 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎)
I-6	第二道: ≥ 3.0 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎) 第一道: ≥ 3.0 厚弹性体改性沥青(SBS)防水卷材
I-7	第二道: ≥ 1.5 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎) 第一道: ≥ 3.0 厚弹性体改性沥青(SBS)防水卷材
I-8	第二道: ≥ 3.0 厚弹性体改性沥青(SBS)防水卷材 第一道: ≥ 2.0 厚非固化橡胶沥青防水涂料
I-9	第二道: ≥ 1.5 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎) 第一道: ≥ 2.0 厚非固化橡胶沥青防水涂料
I-10	第二道: ≥ 3.0 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎) 第一道: ≥ 2.0 厚非固化橡胶沥青防水涂料
I-11	第二道: 0.8厚聚乙烯丙纶防水卷材 第一道: 2.0厚非固化橡胶沥青防水涂料

Ⅰ级防水层做法选用表 (“第一道”系指首先施工的防水层)

编号	防水层做法
I-12	第二道: 0.8厚聚乙烯丙纶防水卷材用1.3厚配套粘结料粘贴 第一道: 0.8厚聚乙烯丙纶防水卷材用1.3厚配套粘结料粘贴
I-13	第二道: ≥ 2.0 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎) 第一道: ≥ 1.5 厚喷涂橡胶沥青防水涂料
I-14	第二道: ≥ 3.0 厚弹性体改性沥青(SBS)防水卷材 第一道: ≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料
I-15	第二道: 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎) 第一道: ≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料
I-16	第二道: ≥ 3.0 厚塑性体改性沥青(APP)防水卷材(聚酯胎) 第一道: ≥ 3.0 厚塑性体改性沥青(APP)防水卷材(聚酯胎)
I-17	第二道: ≥ 3.0 厚弹性体改性沥青(SBS)防水卷材 第一道: 1.5厚聚氨酯防水涂料
I-18	第二道: ≥ 1.2 厚聚氯乙烯防水卷材(PVC) 第一道: ≥ 1.2 厚聚氯乙烯防水卷材(PVC)
I-19	第二道: ≥ 1.2 厚热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材 第一道: ≥ 1.5 厚固化橡胶沥青防水涂料 (宜用于倒置屋面—结构找坡)
I-20	第二道: ≥ 1.2 厚热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材 第一道: ≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料 (应用于倒置屋面—结构找坡)

图 名	平屋面Ⅰ级防水层做法选用表	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F8

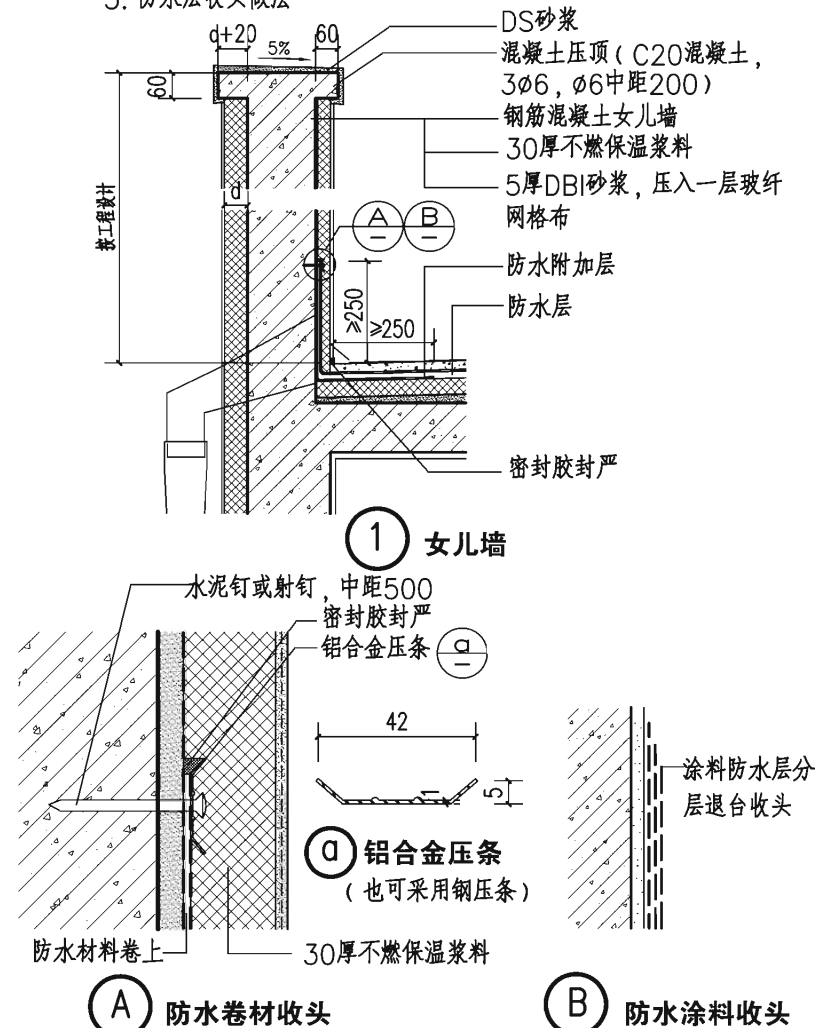
平屋面防水材料选用表

II级防水层做法选用表


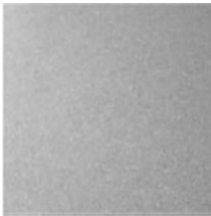

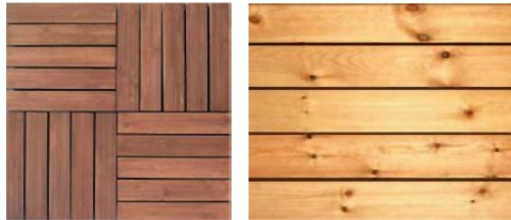
编号	防水层做法
II-1	≥4.0厚弹性体改性沥青(SBS)防水卷材
II-2	≥3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎)
II-3	≥2.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎)
II-4	≥2.0厚聚氨酯防水涂料
II-5	≥2.0厚喷涂橡胶沥青防水涂料
II-6	第二道: ≥3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎) 第一道: ≥1.5厚非固化橡胶沥青防水涂料
II-7	第二道: ≥1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎) 第一道: ≥1.5厚非固化橡胶沥青防水涂料
II-8	第二道: 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 第一道: 1.5厚非固化橡胶沥青防水涂料
II-9	第二道: 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用1.3厚配套粘结剂粘贴 第一道: 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用1.3厚配套粘结剂粘贴
II-10	≥40厚III型喷涂硬泡聚氨酯防水保温一体化
II-11	≥1.5厚热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材
II-12	≥1.5厚三元乙丙防水涂膜(EPDM)
II-13	≥1.5厚聚氯乙烯防水卷材(PVC)
II-14	≥4.0厚带矿粒或铝箔面层的弹性体改性沥青防水卷材(可直接用于屋面面层)(不上人屋面用)

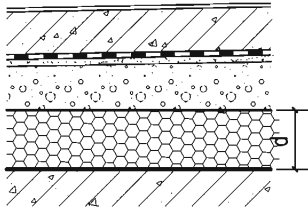
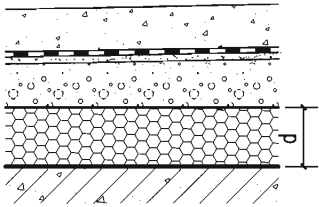
- 注: 1. 本图为II级防水示例做法, 无排他性, 工程设计人员也可另选其他做法;
2. 下列防水材料由于抗裂性较差等因素, 一般不得用于II级防水工程中做为单独防水层(未列入本图做法中):
a. 水泥基渗透结晶型防水涂料;
b. 聚合物水泥防水砂浆;
c. 聚合物水泥防水浆料;
d. 聚合物水泥防水涂料。

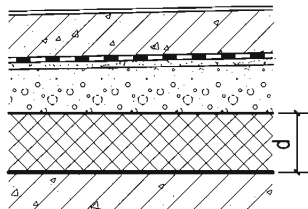
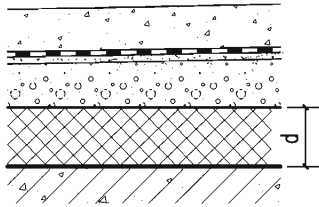
3. 防水层收头做法

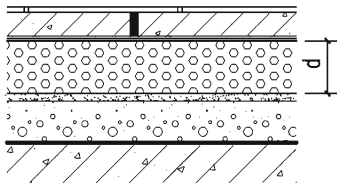
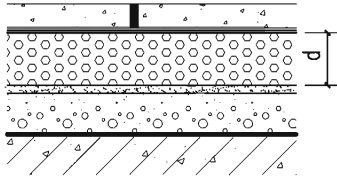
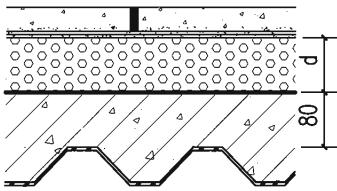


图名	平屋面II级防水层做法选用表、女儿墙防水做法	图集号	19BJ1-1
		页次	F9

杨瑶 制图人 徐刘 校核人 陶圣蒙 审核人 F	编号及类别	名 称	用料及分层做法	适用范围	附 注			
	上人屋面 面层做法	A-防滑地砖	1. DTA砂浆粘铺防滑地砖， DTG砂浆勾缝； 2. C20混凝土等基层	适用于各类屋面				
		B-整体涂布	1. 涂刷绿色耐磨涂料面层； 2. 20厚DS砂浆抹平； 3. C20混凝土等基层	适用于儿童活动屋面、运 动屋面及其他各类屋面				
		C-疏水板面	1. 25~40厚木塑地板（空心或实心）， 宽度100~150，配套扣件固定； 2. 配套木塑龙骨，@500~800，膨胀 螺栓固定； 3. 20厚DS砂浆抹平； 4. C20混凝土等基层	适用于儿童活动屋面、小型 居家凉台等屋面				
		D-木栅板面	1. 15~30厚防腐木板，宽度 100~200，间隙10，沉头木螺栓 固定，间距200； 2. 40~60高木龙骨或角钢龙骨（防 腐处理），@500~1000，膨胀 螺栓固定； 3. 20厚DS砂浆抹平； 4. C20混凝土等基层	适用于儿童活动屋面、小型 居家凉台等屋面				
				图 名	上人屋面面层做法		图 集 号	19BJ1-1
							页 次	F10

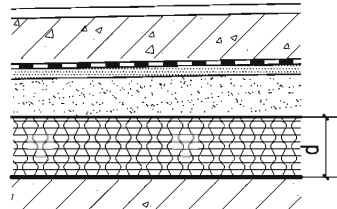
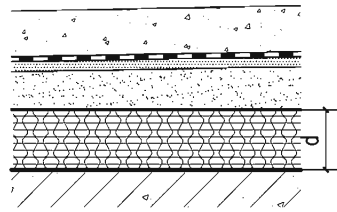

杨瑞 制图人 谷刘 校核人 张蒙 陶蒙 编制人	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附注			
	平屋正-1 挤塑聚苯板 保温	A-防滑地砖 B-整体涂布 C-疏水板面 D-木栅板面	1. 上人屋面面层(A~D任选一种)做法详F10页; 2. 50厚C20混凝土配双向Φ6中距200; 3. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 4. 柔性防水层; 5. 20厚DS砂浆找平层; 6. 最薄50厚B3型(或其它)轻质垫层,找2%坡; 7. d厚B1级挤塑聚苯板保温层 (平屋正置-1); d厚B1级硬泡聚氨酯板保温层 (平屋正置-2); 8. 钢筋混凝土屋面板		挤塑板 厚度 d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m²·K)]	聚氨酯 厚度 d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m²·K)]
	平屋正-2 硬泡聚氨酯板 保温	(上人) 正置式			60	0.42	40	0.50
					70	0.38	50	0.42
					80	0.34	60	0.37
平屋面正置式 F	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 2.74 kN/m²(A3) 2.60 kN/m²(B3)		选用时需注明保温层厚度	90	0.31	70	0.32
					100	0.28	80	0.29
					110	0.26	90	0.26
					120	0.24	100	0.24
					挤塑聚苯板导热系数按 1.1×0.03=0.033W/(m·K)计算; 硬泡聚氨酯板导热系数按 1.1×0.024=0.0264W/(m·K)计算; B3型复合轻集料垫层导热系数按 1.2×0.15=0.18W/(m·K)计算; 屋面坡长以3m计算,坡长超过3m 后屋面传热系数更低,更利于屋面的保温 性能,选用时可不另行调整。 当有关防火设计规范规定许可采用B2级 保温材料时,也可采用本图做法,将保温材料 燃烧性能改为B2级即可。			
平屋面正置式 F	平屋正-3 挤塑聚苯板 保温	混凝土面 (不上人) 正置式	1. 50厚C20细石混凝土随打随抹平,按 6m×6m分缝,缝宽10,缝内下部 填B1级硬泡聚氨酯条,缝填密封胶; 2. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 3. 柔性防水层; 4. 20厚DS砂浆找平层; 5. 最薄50厚A3型(或其它)轻质垫层,找2%坡; 6. d厚B1级挤塑聚苯板保温层 (平屋正置-3); d厚B1级硬泡聚氨酯板保温层 (平屋正置-4); 7. 钢筋混凝土屋面板					
	平屋正-4 硬泡聚氨酯板 保温							
	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 2.74 kN/m²(A3) 2.60 kN/m²(B3)		选用时需注明保温层厚度				
					图名	平屋正-1~平屋正-4 (挤塑聚苯板、硬泡聚氨酯板)	图集号	19BJ1-1
							页次	F11

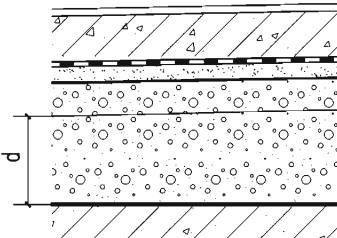
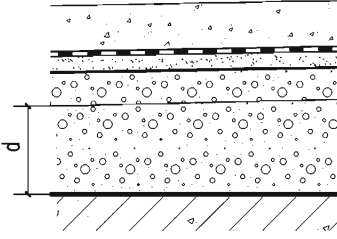
杨瑞 制图人 刘 校核人 陶 编制人	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注			
	平屋正-5 G型热固复合聚苯板050级保温 保温层 燃烧性能： A2级	A-防滑地砖 B-整体涂布 C-疏水板面 D-木栅板面 (上人) 正置式 屋面荷载标准值 2.97 kN/m ²	1. 上人屋面面层（A~D任选一种）做法详F10页； 2. 50厚C20混凝土配双向Φ6中距200； 3. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层； 4. 柔性防水层； 5. 20厚DS砂浆找平层； 6. 最薄50厚D3型轻质垫层，找2%坡； 7. d厚A2级G型热固复合聚苯板050级保温层； 8. 钢筋混凝土屋面板		G型热固复合聚苯板050级厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]		
					100	0.45		
					110	0.42		
					120	0.39		
					130	0.37		
					140	0.35		
					150	0.33		
					160	0.31		
					170	0.30		
					190	0.27		
200	0.26							
210	0.25							
平屋正-6 G型热固复合聚苯板050级保温 保温层 燃烧性能： A2级	混凝土面 (不上人) 正置式 屋面荷载标准值 2.97 kN/m ²	1. 50厚C20细石混凝土随打随抹平，按6m×6m分缝，缝宽10，缝内下部填B1级硬泡聚氨酯条，缝填密封膏； 2. 0.1厚聚氯乙稀塑料薄膜隔离层； 3. 柔性防水层； 4. 20厚DS砂浆找平层； 5. 最薄50厚D3型轻质垫层，找2%坡； 6. d厚A2级G型热固复合聚苯板050级保温层； 7. 钢筋混凝土屋面板		d厚A2级G型热固复合聚苯板050级保温层导热系数按 1.2×0.05=0.06W/(m·K)计算； D3型轻质垫层导热系数按 1.2×0.15=0.18 W/(m·K)计算； 屋面坡长以3m计算。坡长超过3m后屋面传热系数更低，更利于屋面的保温性能。选用时可不必另行调整。 当有关防火设计规范规定许可可采用B2级保温材料时，也可采用本图做法，将保温材料燃烧性能改为B2级即可。				
				选用时需注明保温层厚度				
				选用时需注明保温层厚度				
				选用时需注明保温层厚度				
				选用时需注明保温层厚度				
				选用时需注明保温层厚度				
				选用时需注明保温层厚度				
				选用时需注明保温层厚度				
				选用时需注明保温层厚度				
				选用时需注明保温层厚度				
					图 名	平屋正-5、平屋正-6 (G型热固复合聚苯板050级)	图 集 号	19BJ1-1
							页 次	F12

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附注	
	平屋正-7 Ⅱ级防水	A-防滑地砖 B-整体涂布 C-疏水板面 D-木栅板面 (上人) 正置式 硬泡聚氨酯 (Ⅲ型)保温 保温层 燃烧性能: B1级	1. 上人屋面面层(A~D任选一种)做法详F10页; 2. 5厚DTA砂浆粘结层; 3. 50厚C20细石混凝土随打随抹平,按 6m×6m分缝,缝宽10,缝内下部 填B1级硬泡聚氨酯条,缝填密封膏; 4. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 5. d厚B1级硬泡聚氨酯防水保温一体化(Ⅲ型); 6. 20~25厚DS砂浆找平层; 7. 最薄30厚D3型轻质垫层找2%坡 保温兼找坡(或按工程设计); 8. 钢筋混凝土屋面板		硬泡聚氨酯防水保温 一体化(Ⅲ型) 厚度 d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
	平屋正-8 Ⅱ级防水	混凝土面 (上人或 不上人) 正置式 硬泡聚氨酯 (Ⅲ型)保温 保温层 燃烧性能: B1级	1. 地砖或40厚C20细石混凝土随打随抹平, 按6m×6m分缝,缝宽10,缝内下部 填B1级硬泡聚氨酯条,缝填密封膏; 2. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 3. d厚B1级硬泡聚氨酯防水保温一体化(Ⅲ型); 4. 20~25厚DS砂浆找平层; 5. 最薄30厚D3型轻质垫层找2%坡 保温兼找坡(或按工程设计); 6. 钢筋混凝土屋面板		硬泡聚氨酯防水保温 一体化(Ⅲ型)厚度 压型钢板屋面 (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
	平屋正-9 压型钢板屋面	混凝土面 (上人或 不上人) 正置式 硬泡聚氨酯 (Ⅲ型)保温 保温层 燃烧性能: B1级	1. 地砖或40厚C20细石混凝土随打随抹平, 按6m×6m分缝,缝宽10,缝内下部 填B1级硬泡聚氨酯条,缝填密封膏; 2. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 3. d厚B1级硬泡聚氨酯防水保温一体化(Ⅲ型); 4. 80厚钢筋混凝土; 5. 1.0厚镀锌压型钢板屋面面板基层; 6. 型钢檩条		喷涂硬泡聚氨酯导热系数按 1.3×0.024=0.0312W/(m·K)计算; D3型轻质垫层导热系数按 1.2×0.15=0.18W/(m·K)计算。	
				图名	平屋正-(7、8)、平屋正-9(压型钢板) (硬泡聚氨酯Ⅲ型保温)	图集号 19BJ1-1 页次 F13

平屋面正置式

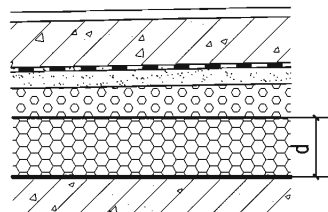
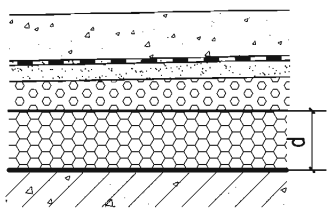
F

杨瑞 制图人 刘 校对人 陶 编制人	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注		
	平屋正-10 泡沫玻璃保温板 保温层 燃烧性能： A级	A-防滑地砖 B-整体涂布 C-疏水板面 D-木栅板面 (上人) 正置式 屋面荷载标准值 2.94 kN/m²(A3)	1. 上人屋面面层(A~D任选一种)做法详F10页; 2. 50厚C20混凝土配双向Φ6中距200; 3. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 4. 柔性防水层; 5. 20厚DS砂浆找平; 6. 最薄50厚A3型(或其它) 轻质垫层, 找2%坡; 7. d厚泡沫玻璃保温层; 8. 钢筋混凝土屋面板		选用时需注明保温层厚度		
					泡沫玻璃板厚度 d(mm)		屋面主断面 传热系数 [W/(m²·K)]
					90		0.43
					100		0.39
					110		0.36
					130		0.31
					140		0.29
					150		0.28
					160		0.26
					170		0.25
平屋正-11 泡沫玻璃保温板 保温层 燃烧性能： A级	混凝土面 (不上人) 正置式 屋面荷载标准值 2.94 kN/m²(A3)	1. 50厚C20细石混凝土随打随抹平, 按6m×6m分缝, 缝宽10, 缝内下部填B1级硬泡聚氨酯条, 缝填密封胶; 2. 0.1厚聚氯乙稀塑料薄膜隔离层; 3. 柔性防水层; 4. 20厚DS砂浆找平层; 5. 最薄50厚A3型(或其它) 轻质垫层, 找2%坡; 6. d厚泡沫玻璃保温板; 7. 钢筋混凝土屋面板		选用时需注明保温层厚度			
				泡沫玻璃板导热系数按 1.05X0.045=0.0473W/(m·K)计算 A3型复合轻集料垫层导热系数按 1.15X0.25=0.288 W/(m·K)计算			
							
				泡沫玻璃板			
				图 名			
				平屋正-10、平屋正-11 (泡沫玻璃保温板)			
				图 集 号			
				19BJ1-1			
				页 次			
				F14			

杨瑞 制图人 刘 校核人 陶 编制人	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附注				
	平屋正-12	A-防滑地砖 B-整体涂布 C-疏水板面 D-木栅板面 (上人) 正置式 泡沫混凝土轻质 垫层保温兼找坡	1. 上人屋面面层(A~D任选一种)做法详F10页; 2. 50厚C20混凝土配双向Φ6中距200; 3. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 4. 柔性防水层; 5. 20厚DS(或专用砂浆)找平; 6. 50厚C2型泡沫混凝土覆盖层; 7. 最薄d厚C1型泡沫混凝土找2%坡 (找坡兼保温); 8. 钢筋混凝土屋面板		泡沫混凝土保温砂浆厚度		屋面主断面 传热系数		
					最薄(mm)		平均(mm)	[W/(m²·K)]	
					找坡 坡长 ≥3m, 以坡长 3m计 算	120	150	0.49	
						140	170	0.42	
						160	190	0.39	
						180	210	0.35	
						200	230	0.33	
						220	250	0.30	
						240	270	0.29	
						260	290	0.27	
	280	310	0.25						
	保温层 燃烧性能: A级	屋面荷载标准值 3.06 kN/m²		选用时需注明保温层厚度	C1型泡沫混凝土导热系数按 1.35X0.065=0.088W/(m·K)计算; C2型泡沫混凝土导热系数按 1.35X0.12=0.162W/(m·K)计算.				
	平屋正-13	混凝土面 (不上人) 正置式 泡沫混凝土轻质 垫层保温兼找坡	1. 50厚C20细石混凝土随打随抹平,按 6m×6m分缝,缝宽10,缝内下部 填B1级硬泡聚氨酯条,缝填密封胶; 2. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 3. 柔性防水层; 4. 20厚DS砂浆(或专用砂浆)找平; 5. 50厚C2型泡沫混凝土覆盖层; 6. 最薄d厚C1型泡沫混凝土找2%坡 (找坡兼保温); 7. 钢筋混凝土屋面板						
					图名	平屋正-12、平屋正-13 (泡沫混凝土保温)		图集号	19BJ1-1
								页次	F15

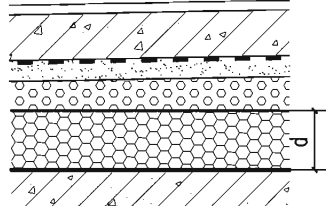
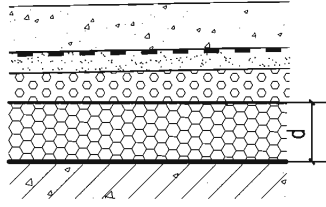
平屋面正置式

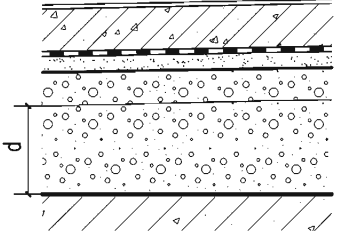
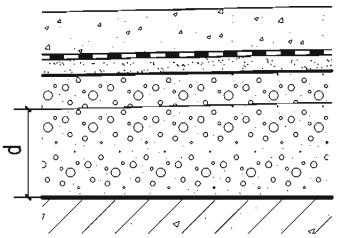
F

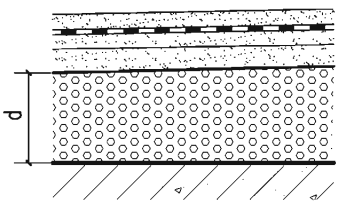
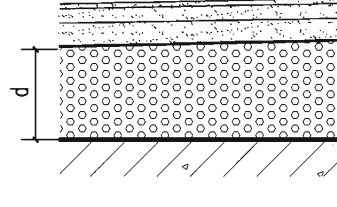
杨瑞 制图人 杨瑞 校对 杨瑞 编制	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注	
	平屋正-14	A-防滑地砖 B-整体涂布 C-疏水板面 D-木栅板面 石墨挤塑板 保温 保温层 燃烧性能： B1级	(上人) 正置式 屋面荷载标准值 2.80 kN/m ²	1. 上人屋面面层（A~D任选一种）做法详F10页； 2. 50厚C20混凝土配双向Φ6中距200； 3. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层； 4. 柔性防水层； 5. 20厚DS砂浆找平层； 6. 最薄50厚F3型多孔材料轻质垫层找2%坡； 7. d厚B1级石墨挤塑板保温层； 8. 钢筋混凝土屋面板		选用时需注明保温层厚度
	平屋正-15	混凝土面 石墨挤塑板 保温 保温层 燃烧性能： B1级	(不上人) 正置式 屋面荷载标准值 2.80 kN/m ²	1. 50厚C20细石混凝土随打随抹平，按6m×6m分缝，缝宽10，缝内下部填B1级硬泡聚氨酯条，缝填密封胶； 2. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层； 3. 柔性防水层； 4. 20厚DS砂浆找平层； 5. 最薄50厚F3型多孔材料轻质垫层找2%坡； 6. d厚B1级石墨挤塑板保温层； 7. 钢筋混凝土屋面板		选用时需注明保温层厚度
						石墨挤塑板导热系数按 1.15×0.026=0.0299W/(m·K)计算
						F3型多孔材料轻质垫层导热系数按 1.2×0.31=0.372W/(m·K)计算
						屋面坡长以3m计算。坡长超过3m后屋面传热系数更低，更利于屋面的保温性能。选用时可不必另行调整。
						当有关防火设计规范规定许可可采用B2级保温材料时，也可采用本图做法，将保温材料燃烧性能改为B2级即可。

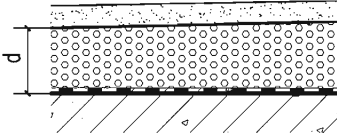
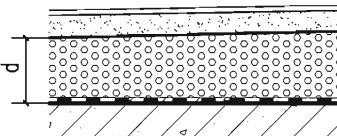
平屋
面正置式

F

平屋 面正置式	杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注			
	制图人	平屋正-16	A-防滑地砖 B-整体涂布 C-疏水板面 D-木栅板面	1. 上人屋面面层 (A~D任选一种) 做法详F10页; 2. 50厚C20混凝土配双向Φ6中距200; 3. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 4. 柔性防水层; 5. 20厚DS砂浆找平层; 6. 最薄50厚F3型多孔材料轻质垫层 找2%坡; 7. d厚B1级挤塑聚苯板保温层 (平屋正-16); d厚B1级硬泡聚氨酯板保温层 (平屋正-17); 8. 钢筋混凝土屋面板	 选用时需注明保温层厚度	挤塑板 厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	聚氨酯 厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
	审核人	挤塑聚苯板 保温				60	0.43	50	0.46
	校对人	平屋正-17	(上人) 正置式			70	0.39	60	0.39
	杨瑞	硬泡聚氨酯板 保温				80	0.35	70	0.35
	编辑人	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 2.80 kN/m ²			90	0.32	80	0.31
						100	0.29	90	0.27
						110	0.27	100	0.26
						120	0.25	110	0.25
						挤塑聚苯板导热系数按 $1.1 \times 0.03 = 0.033 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ 计算; 硬泡聚氨酯板导热系数按 $1.15 \times 0.024 = 0.0276 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ 计算; F3型多孔材料轻质垫层导热系数按 $1.2 \times 0.31 = 0.372 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ 计算 屋面坡长以3m计算。坡长超过3m 后屋面传热系数更低,更利于屋面的保温 性能。选用时可不必另行调整。			
平屋 面正置式	杨瑞	平屋正-18	混凝土面	1. 50厚C20细石混凝土随打随抹平, 按 6m×6m分缝, 缝宽10, 缝内下部 填B1级硬泡聚氨酯条, 缝填密封膏; 2. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 3. 柔性防水层; 4. 20厚DS砂浆找平层; 5. 最薄50厚F3型多孔材料轻质垫层 找2%坡; 6. d厚B1级挤塑聚苯板保温层 (平屋正-18); d厚B1级硬泡聚氨酯板保温层 (平屋正-19); 7. 钢筋混凝土屋面板	 选用时需注明保温层厚度				
	制图人	挤塑聚苯板 保温							
	审核人	平屋正-19	(不上人) 正置式						
	校对人	硬泡聚氨酯板 保温							
	杨瑞	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 2.80 kN/m ²						
	编辑人								
					图 名	平屋正-16 ~ 平屋正-19 (F3型多孔材料轻质垫层)		图 集 号	19BJ1-1
								页 次	F17

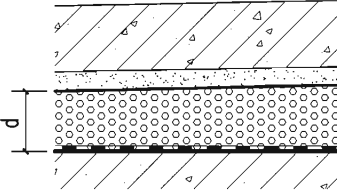
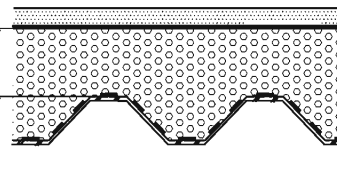
杨瑞	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注			
制图人	平屋正-20	A-防滑地砖 B-整体涂布 C-疏水板面 D-木栅板面 (上人) 正置式 屋面荷载标准值 2.66 kN/m ² 保温层 燃烧性能: A级	1. 上人屋面面层(A~D任选一种)做法详F10页; 2. 50厚C20混凝土配双向Φ6中距200; 3. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 4. 柔性防水层; 5. 20厚DS砂浆找平层; 6. 50厚B3型覆盖层; 7. 最薄d厚B1型筑粒轻质垫层 找2%坡(保温兼找坡); 8. 钢筋混凝土屋面板		筑粒轻质垫层 厚度 d(mm)		屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	
审核人					最薄	平均		
刘					找坡 坡长 ≥3m, 以坡长 3m计 算	90	120	0.45
校对人						100	130	0.43
陶						110	140	0.40
晓						120	150	0.38
人						130	160	0.36
编						140	170	0.34
制						150	180	0.32
人						160	190	0.31
人						170	200	0.30
人						180	210	0.29
						190	220	0.28
						200	230	0.27
						210	240	0.26
						220	250	0.25
F	平屋正-21	混凝土面 (不上人) 正置式 屋面荷载标准值 2.66 kN/m ² 保温层 燃烧性能: A级	1. 50厚C20细石混凝土随打随抹平,按 6m×6m分缝,缝宽10,缝内下部 填B1级硬泡聚氨酯条,缝填密封膏; 2. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 3. 柔性防水层; 4. 20厚DS砂浆找平层; 5. 50厚B3型覆盖层; 6. 最薄d厚B1型筑粒轻质垫层 找2%坡(保温兼找坡); 7. 钢筋混凝土屋面板		B1型筑粒轻质垫层导热系数按 1.2 X0.06=0.072W/(m·K)计算; B3型复合轻集料垫层导热系数按 1.2X0.15=0.18 W/(m·K)计算; 传热系数值以平均厚度为准。			
	图 名		平屋正-20 ~ 平屋正-21 (筑粒轻质垫层保温)		图 集 号	19BJ1-1		
					页 次	F18		

杨瑞 制图人 谷列 校对人 覃攀 编制人	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注					
	平屋正-22 I 级防水 轻质垫层 保温兼找坡 保温层 燃烧性能： A级	砂浆面 (上人或 不上人) 正置式 屋面荷载标准值 2.86 kN/m ²	1. 40厚DS砂浆; 2. 0.8厚聚乙烯丙纶防水卷材 用1.3厚配套粘结料粘贴; 3. 20厚面层防水砂浆, 震捣 抹平压光, 3m×3m分格, 缝宽 10mm, 缝填密封膏; 4. 30厚底层防水砂浆, 震捣; 5. 最薄d厚D1型轻质垫层 找2%坡(保温兼找坡); 6. 钢筋混凝土屋面板		轻质垫层保温层 厚度 d (mm)		屋面主断面 传热系数 [W/(m ² · K)]			
					最薄			平均		
					找坡 坡长 ≥ 3m , 以坡长 3m 计 算	90	120	0.47		
						100	130	0.44		
						110	140	0.41		
						130	160	0.37		
						150	180	0.33		
						160	190	0.31		
						170	200	0.30		
						180	210	0.29		
						190	220	0.27		
						200	230	0.26		
						210	240	0.25		
					D1型轻质垫层导热系数按 1.2X0.054=0.065W/(m · K)计算; 传热系数值以平均厚度为准。					
	平屋正-23 II 级防水 轻质垫层 保温兼找坡 保温层 燃烧性能： A级	砂浆面 (不上人) 正置式 屋面荷载标准值 1.81 kN/m ²	1. 1.5厚D型专用保护层; 2. 20厚面层防水砂浆, 震捣 抹平压光, 3m×3m分格, 缝宽 10mm, 缝填密封膏; 3. 30厚底层防水砂浆, 震捣; 4. 最薄d厚D1型轻质垫层 找2%坡(保温兼找坡); 5. 钢筋混凝土屋面板		D1型轻质垫层导热系数按 1.2X0.054=0.065W/(m · K)计算; 传热系数值以平均厚度为准。					
					图 名	平屋正-22、平屋正-23 (D型轻质垫层保温)	图 集 号	19BJ1-1		
							页 次	F19		

杨瑞	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注			
制图人	平屋正-24	砂浆面 (上人或不上人)	1. ≥ 5 厚配套E1M型防腐保护层; 2. 最薄d厚E1型轻质防水砂浆找2%坡 (防水保温兼找坡); 3. 配套E1T型水泥基防水涂料; 4. 钢筋混凝土屋面板		E1型轻质防水砂浆 厚度d(mm)		屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	
审核人					最薄	平均		
刘					找坡最薄处 厚度根据具 体工程设计 导热系数计 算得出,且 需 ≥ 40	110		0.41
校核人						120		0.38
杨瑞						130		0.35
编辑人						140		0.33
						150		0.31
						160		0.30
						170		0.28
						180		0.27
	190	0.25						
平屋正-25	A-地砖面 B-整体涂布 C-疏水板面 D-木栅板面	1. 上人屋面面层(A~D任选一种) 做法详F10页; 2. ≥ 5 厚配套厚E1M型防腐保护层; 3. 最薄d厚E1型轻质防水砂浆找2%坡 (防水保温兼找坡); 4. 配套E1T型水泥基防水涂料; 5. 钢筋混凝土屋面板		E1型轻质防水砂浆导热系数按: 1.15X0.045=0.052W/(m·K)计算; 传热系数值以平均厚度为准。				
正置式	E1型轻质防水 砂浆 防水保温兼找坡							
保温层 燃烧性能: A级	屋面荷载标准值 0.50 kN/m ²							

平屋面正置式

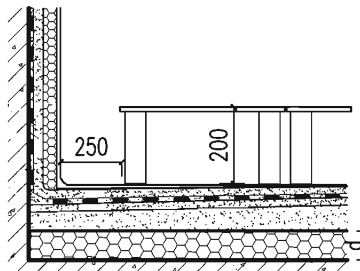
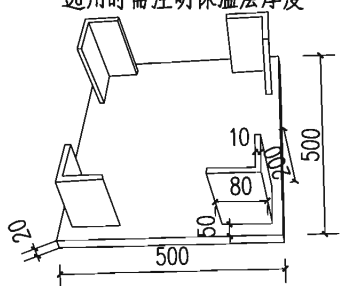
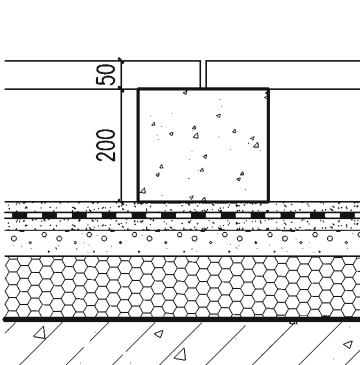
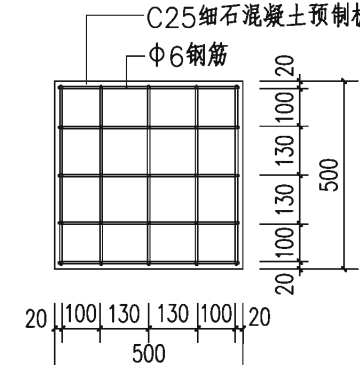
F

平屋 面正置式	杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附注		
	杨瑞	平屋正-26	混凝土面 (上人)	1. 100~120厚C30混凝土随打随抹平, 双向 $\phi 8$ 间距200, 双向6mX6m分缝, 缝宽5mm, 缝内填硬泡聚氨酯条, 缝上部20高范围填密封膏;		E1型轻质防水砂浆 厚度d (mm)		屋面主断面 传热系数
	杨瑞	停小型车 屋面		2. ≥ 5 厚配套E1M型防腐保护层;		最薄	平均	[W/(m ² ·K)]
	杨瑞	正置式	E1型轻质防水砂浆 防水保温兼找坡	3. 最薄d厚E1型轻质防水砂浆找2%坡 (防水保温兼找坡);		找坡最薄处 厚度根据具 体工程设计 导热系数计 算得出, 且 需 ≥ 40	110	0.41
	杨瑞			4. 配套E1T型水泥基防水涂料;			120	0.38
	杨瑞			5. 钢筋混凝土屋面板			130	0.35
	杨瑞						140	0.33
	杨瑞						150	0.31
	杨瑞						160	0.30
	杨瑞						170	0.28
	杨瑞						180	0.27
	杨瑞						190	0.25
	杨瑞	平屋正-27	砂浆面 (不上人)	1. ≥ 5 厚配套E1M型防腐保护层;		E1型轻质防水砂浆导热系数按: 1.15X0.045=0.052W/(m·K)计算; 传热系数值以平均厚度为准。		
	杨瑞			2. d厚E1型轻质防水砂浆;		注: (1) 在防水等级为I级时, 压型铝合金板厚度不应小于0.9mm, 压型钢板基板厚度不应小于0.6mm。		
	杨瑞			3. 配套E1T型水泥基防水涂料;		(2) 在防水等级为I级时, 压型金属板应采用360°咬口锁边连接方式。		
	杨瑞			4. $\phi 6$ 间距200双向($\phi 6$ 钢丝网片, 网孔200X200);		(3) 在I级屋面防水做法中, 仅作压型金属板时, 应符合《金属压型板应用技术规范》GB 50896-2013等的相关技术规定。		
	杨瑞			5. 镀锌压型钢板屋面板基层, 波距b应 ≤ 270				
	杨瑞	正置式	E1型轻质防水砂浆					
	杨瑞							
	杨瑞							
	杨瑞							
	杨瑞							
	杨瑞	保温层 燃烧性能: A级	屋面荷载标准值 3.38 kN/m ²					
	杨瑞	保温层 燃烧性能: A级	屋面荷载标准值 0.50 kN/m ²					
					图名	平屋正-26、平屋正-27压型钢板屋面 (E型轻质防水砂浆)	图集号	19BJ1-1
							页次	F21

杨瑞 制图人 杨瑞 审核人 杨瑞 编制人	编号及类别		名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注																																				
	平屋正-28		A-防滑地砖 B-整体涂布 C-疏水板面 D-木栅板面	1. 上人屋面面层（A~D任选一种）做法详F10页； 2. 50厚C20混凝土配双向Φ6中距200； 3. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层； 4. 柔性防水层； 5. 15~20厚DS（或专用）砂浆找平； 6. 50厚F3型多孔材料覆盖层； 7. 最薄d厚F1型多孔材料轻质垫层找2%坡（找坡兼保温）； 8. 钢筋混凝土屋面板		<div>F1型多孔材料轻质垫层 厚度 d (mm)</div> <div>屋面主断面 传热系数 [W/(m²·K)]</div> <table><tr><td></td><td>最薄</td><td>平均</td><td></td></tr><tr><td rowspan="8">找坡 坡长 ≥3m, 以坡长 3m计 算</td><td>90</td><td>120</td><td>0.46</td></tr><tr><td>100</td><td>130</td><td>0.43</td></tr><tr><td>110</td><td>140</td><td>0.40</td></tr><tr><td>130</td><td>160</td><td>0.35</td></tr><tr><td>150</td><td>180</td><td>0.32</td></tr><tr><td>160</td><td>190</td><td>0.30</td></tr><tr><td>170</td><td>200</td><td>0.28</td></tr><tr><td>190</td><td>220</td><td>0.26</td></tr><tr><td>200</td><td>230</td><td>0.25</td><td></td></tr></table>					最薄	平均		找坡 坡长 ≥3m, 以坡长 3m计 算	90	120	0.46	100	130	0.43	110	140	0.40	130	160	0.35	150	180	0.32	160	190	0.30	170	200	0.28	190	220	0.26	200	230	0.25	
		最薄	平均																																							
	找坡 坡长 ≥3m, 以坡长 3m计 算	90	120	0.46																																						
		100	130	0.43																																						
		110	140	0.40																																						
		130	160	0.35																																						
		150	180	0.32																																						
		160	190	0.30																																						
		170	200	0.28																																						
		190	220	0.26																																						
	200	230	0.25																																							
	正正式		F1型多孔材料 轻质垫层 保温兼找坡																																							
	保温层 燃烧性能： A级		屋面荷载标准值 2.57 kN/m ²																																							
	平屋正-29		混凝土面 (不上人)	1. 50厚C20细石混凝土随打随抹平，按 6m×6m分缝，缝宽10，缝内下部 填B1级硬泡聚氨酯条，上部填密封膏； 2. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层； 3. 柔性防水层； 4. 15~20厚DS砂浆（或专用砂浆）找平； 5. 50厚F3型多孔材料覆盖层； 6. 最薄d厚F1型多孔材料轻质垫层找2%坡（找坡兼保温）； 7. 钢筋混凝土屋面板		<div>F1型多孔材料轻质垫层找2%坡导热系数按 1.2X0.052=0.0624W/(m·K)计算； F3型多孔材料轻质垫层导热系数按 1.2X0.31=0.372W/(m·K)计算； 传热系数值以平均厚度为准。</div>																																				
	正正式		F1型多孔材料 轻质垫层 保温兼找坡																																							
	保温层 燃烧性能： A级		屋面荷载标准值 2.57 kN/m ²																																							
						图 名	平屋正-28、平屋正-29 (F型多孔材料轻质垫层保温)		图 集 号	19BJ1-1																																
									页 次	F22																																

平屋
面正置式

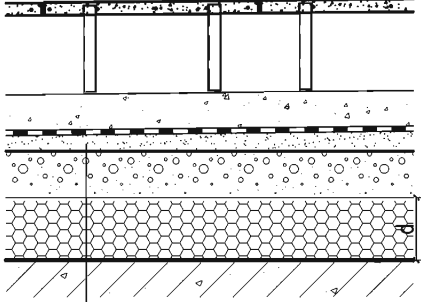
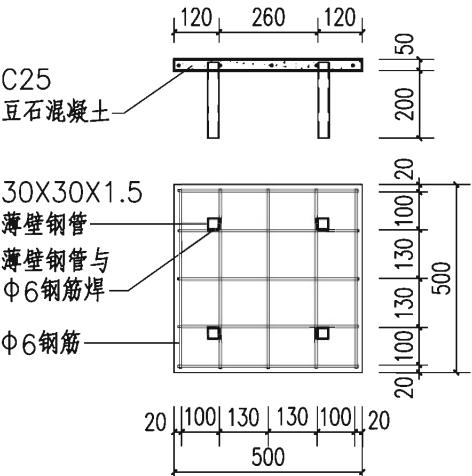
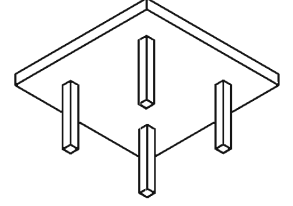
F

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附注			
制图人	平屋正架-30	纤维水泥架空板凳 (上人)	1. 500X500X200纤维水泥架空板凳; 2. 距纤维水泥板外双向边50mm处建筑胶粘贴10厚80X80(L型)纤维水泥板,高200; 3. 20厚DS砂浆保护层; 4. 防水层; 5. 15~20厚DS砂浆找平层; 6. 最薄50厚B3(或A3)型轻质垫层找2%坡; 7. d厚B1级挤塑聚苯板保温层(平屋正架-30); d厚B1级硬泡聚氨酯板保温层(平屋正架-31); 8. 钢筋混凝土屋面板	 <p>选用时需注明保温层厚度</p>	挤塑板厚度 d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	聚氨酯厚度 d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
审核人	挤塑聚苯板 保温				60	0.42	40	0.51
杨瑞	平屋正架-31	架空屋面			70	0.38	50	0.43
编辑人	硬泡聚氨酯板 保温				80	0.34	60	0.37
					90	0.31	70	0.33
					100	0.28	80	0.29
					110	0.26	90	0.26
					120	0.24	100	0.24
	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 2.44 kN/m ² (A3) 2.29 kN/m ² (B3)			挤塑聚苯板导热系数按 1.1X0.03=0.033W/(m·K)计算; 硬泡聚氨酯板导热系数按 1.1X0.024=0.0264W/(m·K)计算; B3型复合轻集料垫层导热系数按 1.2X0.15=0.18 W/(m·K)计算。			
平屋 面 架 空 屋 面	平屋正架-32	混凝土架空板 (上人)	1. 配筋C25细石混凝土预制板500X500X50; 2. 190X120X190 C20细石混凝土块,支墩 间距500,用M5水泥混合砂浆砌筑; 3. 20厚DS砂浆保护层; 4. 防水层; 5. 15~20厚DS砂浆找平层; 6. 最薄50厚A3(或B3)型轻质垫层找2%坡; 7. d厚B1级挤塑聚苯板保温层(平屋正架-32); d厚B1级硬泡聚氨酯板保温层(平屋正架-33); 8. 钢筋混凝土屋面板	 <p>选用时需注明保温层厚度</p>	 <p>C25细石混凝土预制板 Φ6钢筋</p>			
F	平屋正架-33	架空屋面						
	硬泡聚氨酯板 保温				C25细石混凝土预制板			
	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 3.57 kN/m ² (A3) 3.42 kN/m ² (B3)			注: 架空隔热层宜在屋顶有良好通风的建筑物上采用; 当采用混凝土板架空隔热层时,屋面坡度不宜大于5%,一般2%~5%之间。			
	图名	平屋正架-30~平屋正架-33 (挤塑聚苯板、硬泡聚氨酯板)			图集号	19BJ1-1		
					页次	F23		

平屋
面
架
空
屋
面

F

陶弘景
制图人
杨瑞
校核人
陶弘景
审核人

编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图
平屋正架-34	架空方凳 (上人或不上人) 正置式	1. C25豆石混凝土预制板配筋 500X500X50, 30X30X1.5薄壁钢管 与Φ6钢筋焊; 2. 50厚C20细石混凝土随打随抹平; 3. 0.1厚聚氯乙稀塑料薄膜隔离层; 4. 柔性防水层; 5. 15~20厚DS砂浆找平层; 6. 最薄50厚A3(或B3)型轻质垫层找2%坡; 7. d厚B1级挤塑聚苯板保温层; 8. 钢筋混凝土屋面板	 <p>架空方凳下宜在屋面加设 ≥50厚C20混凝土</p> <p>选用时需注明保温层厚度</p>
挤塑聚苯板 保温	屋面荷载标准值 3.94 kN/m ² (A3) 3.79 kN/m ² (B3)	 <p>C25 豆石混凝土</p> <p>30X30X1.5 薄壁钢管</p> <p>薄壁钢管与 Φ6钢筋焊</p> <p>Φ6钢筋</p> <p>屋面架空方凳</p>	 <p>屋面架空方凳轴侧图</p>



架空方凳



夏季隔热效果好,可用于居住建筑和公共建筑的顶层屋面;
架空方凳可用于各正置式屋面的表面,倒置式屋面也可酌情采用。

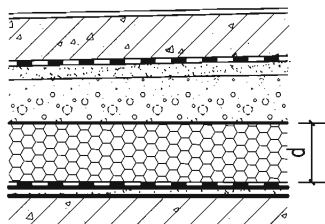
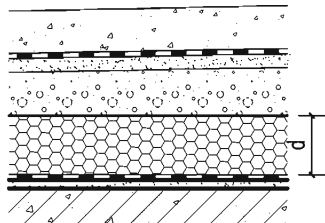
注: 架空隔热层宜在屋顶有良好通风的建筑物上采用;
当采用混凝土板架空隔热层时, 屋面坡度不宜大于5%, 一般2%~5%之间。

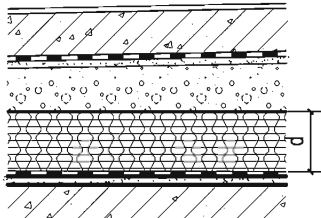
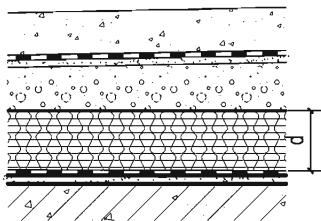

图 名	平屋正架-34 (挤塑聚苯板)	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F24

平屋面架空屋面

F

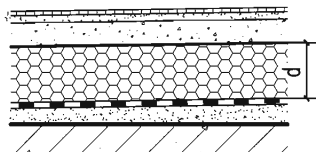
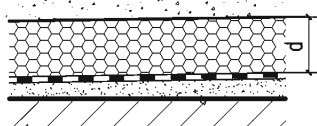
杨瑞 制图人 刘 校核人 陶 编写人	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注			
	平屋正-35	砂浆面	<div>1. 涂刷4~5厚聚合物砂浆保护层；</div> <div>2. 铺设耐碱玻璃纤维网格布；</div> <div>3. 0.8厚聚乙烯丙纶防水卷材（两道） 用1.3厚配套粘结料粘贴；</div> <div>4. 35厚C20细石混凝土找平层；</div> <div>5. d厚B1级挤塑聚苯板保温层；</div> <div>6. 钢筋混凝土屋面板</div>	 <div>适用于大跨度拱形、坡形屋面的超轻保温防水屋面做法</div>	挤塑板 厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	硬质 聚氨酯 厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
	挤塑聚苯板 保温	（不上人） 正置式			60	0.49	60	0.46
					70	0.42	70	0.40
					80	0.38	80	0.35
					90	0.34	90	0.32
					100	0.31	100	0.29
					110	0.28	110	0.26
					120	0.26	120	0.24
					130	0.24		
	保温层 燃烧性能： B1级	屋面荷载标准值 1.13 kN/m ²			挤塑聚苯板导热系数按 1.1×0.03=0.033W/(m·K)计算； 喷涂硬质聚氨酯板导热系数按 1.3×0.024=0.0312W/(m·K)计算。			
平屋正-36	混凝土面	<div>1. 40厚C20细石混凝土保护层；</div> <div>2. d厚喷涂硬质聚氨酯防水保温一体化（Ⅲ型）；</div> <div>3. ≥1.5厚B1级聚氨酯防水涂料；</div> <div>4. 钢筋混凝土屋面板</div>	 <div>适用于大跨度拱形、坡形屋面的超轻保温防水屋面做法</div>					
硬泡聚氨酯 防水保温一体化 （Ⅲ型）	（不上人） 正置式							
保温层 燃烧性能： B1级	屋面荷载标准值 1.02 kN/m ²							
图 名					平屋正-35、平屋正-36 （大跨度屋面）	图 集 号	19BJ1-1	
						页 次	F25	

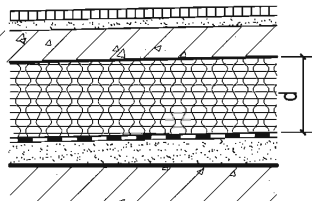
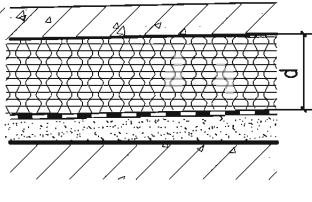
平 屋 面 混 合 式	杨瑞 制图人	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注			
	刘 校核人	平屋混-1	A-防滑地砖 B-整体涂布 C-疏水板面 D-木栅板面	1. 上人屋面面层 (A~D任选一种) 做法详F10页; 2. 50厚C20混凝土配双向Φ6中距200; 3. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 4. 上层柔性防水层; 5. 15~20厚DS砂浆找平层; 6. 最薄50厚B3 (或A3) 型 轻质垫层, 找2%坡; 7. d厚B1级挤塑聚苯板保温层 (平屋混-1); d厚B1级硬泡聚氨酯板保温层 (平屋混-2); 8. 下层防水层 (卷材或防水涂料); 9. 15~20 DS砂浆找平; 10. 钢筋混凝土屋面板		挤塑板 厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m²·K)]	聚氨酯 厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m²·K)]
	杨瑞 校核人	平屋混-2	(上人) 混合式			60	0.42	40	0.50
	杨瑞 校核人	硬泡聚氨酯板 保温				70	0.38	50	0.42
						80	0.34	60	0.37
						90	0.31	70	0.32
						100	0.28	80	0.29
						110	0.26	90	0.26
						120	0.24	100	0.24
		保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 3.42 kN/m²(A3) 3.27 kN/m²(B3)		选用时需注明保温层厚度	注: 1. 挤塑聚苯板导热系数按 1.05×0.03=0.0315W/(m·K)计算; 硬泡聚氨酯板导热系数按 1.1×0.024=0.0264W/(m·K)计算; B3型复合轻集料垫层导热系数按 1.2×0.15=0.18 W/(m·K)计算; 2. 屋面坡长以3m计算。坡长超过3m 后屋面传热系数更低, 更利于屋面的保温 性能。选用时可不必另行调整。			
F		平屋混-3	混凝土面 (不上人)	1. 50厚C20细石混凝土随打随抹平, 按 6m×6m分缝, 缝宽10, 缝内下部 填B1级硬泡聚氨酯条, 缝填密封胶; 2. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层; 3. 上层柔性防水层; 4. 15~20厚DS砂浆找平层; 5. 最薄50厚B3 (或A3) 型 轻质垫层, 找2%坡; 6. d厚B1级挤塑聚苯板保温层 (平屋混-3); d厚B1级硬泡聚氨酯板保温层 (平屋混-4); 7. 下层防水层 (卷材或防水涂料); 8. 15~20 DS砂浆找平; 9. 钢筋混凝土屋面板					
		平屋混-4	混合式						
		硬泡聚氨酯板 保温							
		保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 3.42 kN/m²(A3) 3.27 kN/m²(B3)		选用时需注明保温层厚度				
					图 名	平屋混-1 ~ 平屋混-4 (挤塑聚苯板、硬泡聚氨酯板)	图 集 号	19BJ1-1	
							页 次	F26	

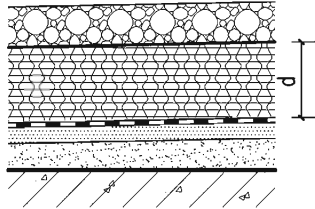
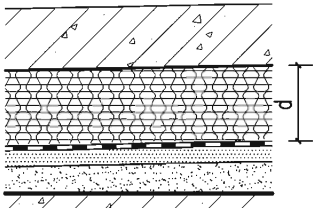
杨瑞 制图人 刘 校核人 杨瑞 编制人	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注		
	平屋混-5	A-防滑地砖 B-整体涂布 C-疏水板面 D-木栅板面	1. 上人屋面面层（A~D任选一种）做法详F10页； 2. 50厚C20混凝土配双向Φ6中距200； 3. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层； 4. 上层柔性防水层； 5. 15~20厚DS砂浆找平层； 6. 最薄50厚A3（或B3）型 轻质垫层，找2%坡； 7. d厚泡沫玻璃板保温层； 8. 下层防水层（卷材或防水涂料）； 9. 15~20厚DS砂浆找平； 10. 钢筋混凝土屋面板		泡沫玻璃板 厚度 d（mm）	屋面主断面 传热系数 [W/（m ² ·K）]	
		混合式			泡沫玻璃板保温	90	0.43
	保温层 燃烧性能： A级	屋面荷载标准值 3.59 kN/m ² (A3) 3.44 kN/m ² (B3)	选用时需注明保温层厚度	100	0.39		
				110	0.36		
	平屋混-6	混凝土面 （不上人）	1. 50厚C20细石混凝土随打随抹平，按 6m×6m分缝，缝宽10，缝内下部 填B1级硬泡聚氨酯条，缝填密封胶； 2. 0.1厚聚乙烯塑料薄膜隔离层； 3. 上层柔性防水层； 4. 15~20厚DS砂浆找平层； 5. 最薄50厚A3（或B3）型 轻质垫层，找2%坡； 6. d厚泡沫玻璃板保温层； 7. 下层防水层（卷材或防水涂料）； 8. 15~20厚DS砂浆找平； 9. 钢筋混凝土屋面板		130	0.31	
		混合式			泡沫玻璃板保温	140	0.29
	保温层 燃烧性能： A级	屋面荷载标准值 3.59 kN/m ² (A3) 3.44 kN/m ² (B3)	选用时需注明保温层厚度	150	0.28		
				160	0.26		
						170	0.25
						泡沫玻璃板导热系数按 1.05X0.045=0.0473W/（m·K）计算 A3型复合轻集料垫层导热系数按 1.15X0.25=0.288 W/（m·K）计算	
							
						泡沫玻璃板	
					图 名	平屋混-5、平屋混-6 （泡沫玻璃保温板）	图 集 号 19BJ1-1
						页 次 F27	

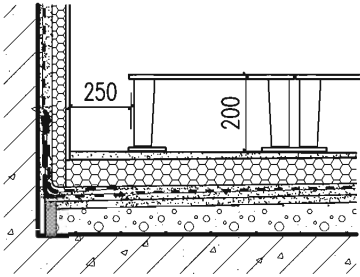
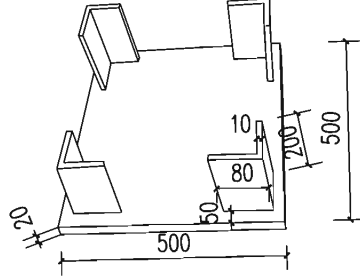
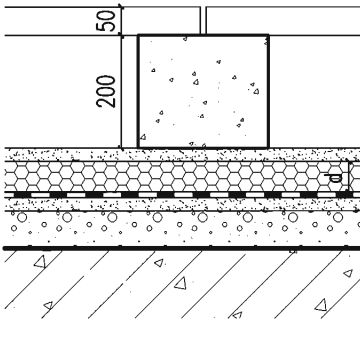
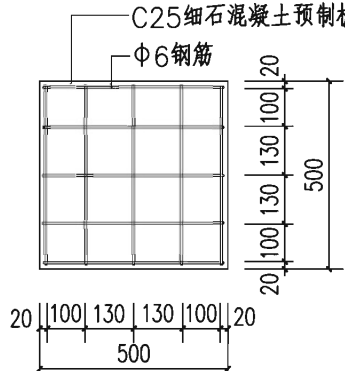
平屋
面
混
合
式

F

编号及类别		名称	用料及分层做法	构造简图	附注			
平屋倒-1 (挤塑聚苯板保温)		地砖面 (上人) 倒置式	1. 8~10厚彩色釉面防滑地砖; 2. 5~7厚DTA砂浆铺卧; 3. 50厚C20细石混凝土随打随抹平, 按6m×6m分缝, 缝宽10, 缝内下部填B1级硬泡聚氨酯条, 缝填密封膏;	 选用时需注明保温层厚度	挤塑板 厚度+25% d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m²·K)]	聚氨酯 厚度+25% (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m²·K)]
平屋倒-2 (硬泡聚氨酯板保温)		屋面荷载标准值 3.15 kN/m²(A3) 3.0 kN/m²(B3)	4. d厚B1级挤塑聚苯板保温层(平屋倒-1); d厚B1级硬泡聚氨酯板保温层(平屋倒-2); 5. 防水层(详见F8, I级防水层做法选用表); 6. 15~20厚DS砂浆找平层; 7. 最薄30厚B3(或A3)型轻质垫层, 宜找3%坡; 8. 钢筋混凝土屋面板		75	0.42	50	0.50
保温层 燃烧性能: B1级					90	0.38	65	0.42
					100	0.34	75	0.37
					110	0.31	90	0.32
					125	0.28	100	0.29
					140	0.26	115	0.26
					150	0.24	125	0.24
					挤塑聚苯板导热系数按 1.1X0.03=0.033W/(m·K) 计算; 硬泡聚氨酯板导热系数按 1.1X0.024=0.0264W/(m·K)计算; B3型复合轻集料垫层导热系数按 1.2X0.15=0.18 W/(m·K) 计算; 屋面坡长以3m计算。坡长超过3m后屋面 传热系数会更低, 选用时可不必另行调整, 增加屋面的保温性能; 表中倒置式保温层厚度已增加25%。			
平屋倒-3 (挤塑聚苯板保温)		混凝土面 (上人或不上人) 倒置式	1. 50厚C20细石混凝土随打随抹平, 按6m×6m分缝, 缝宽10, 缝内下部填B1级硬泡聚氨酯条, 缝填密封膏;	 选用时需注明保温层厚度				
平屋倒-4 (硬泡聚氨酯板保温)			2. d厚B1级挤塑聚苯板保温层(平屋倒-3); d厚B1级硬泡聚氨酯板保温层(平屋倒-4); 3. 防水层(详见F8, I级防水层做法选用表); 4. 15~20厚DS砂浆找平层; 5. 最薄30厚B3(或A3)型轻质垫层, 宜找3%坡; 6. 钢筋混凝土屋面板					
保温层 燃烧性能: B1级		屋面荷载标准值 3.15 kN/m²(A3) 3.0 kN/m²(B3)						
图名					平屋倒-1~平屋倒-4 (挤塑聚苯板、硬泡聚氨酯板)		图集号	19BJ1-1
							页次	F28

杨 瑞 人 校 核 人 杨 瑞 人 编 制	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注	
	平屋倒-5	地砖面 (上人)	1. 8~10厚彩色釉面防滑地砖; 2. 5~7厚DTA砂浆铺卧; 3. 50厚C20混凝土, 双向 $\phi 6$ 中距200, 每6mX6m分缝, 缝宽10, 缝内填硬泡聚氨酯条, 缝上部20高范围填密封膏; 4. DEA砂浆粘贴d厚泡沫玻璃板; 5. 防水层(详见F8, I级防水层做法选用表); 6. 20厚DS砂浆找平层; 7. 最薄30厚A3(或B3)型轻质垫层, 宜找3%坡; 8. 钢筋混凝土屋面板。		泡沫玻璃板厚度 厚度+25% d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
	倒置式	泡沫玻璃板 保温			110	0.43
	保温层 燃烧性能: A级	屋面荷载标准值 3.40 kN/m ² (A3) 3.25 kN/m ² (B3)			125	0.39
					140	0.36
					160	0.31
					175	0.29
					190	0.28
					200	0.26
					210	0.25
				选用时需注明保温层厚度	1. 泡沫玻璃板导热系数按 1.05X0.045=0.0473W/(m·K)计算	
	平屋倒-6	混凝土面 (上人)	1. 50厚C20混凝土, 双向 $\phi 6$ 中距200, 每6mX6m分缝, 缝宽10, 缝内填硬泡聚氨酯条, 缝上部20高范围填密封膏; 2. DEA砂浆粘贴d厚泡沫玻璃板; 3. 防水层(详见F8, I级防水层做法选用表); 4. 15~20厚DS砂浆找平层; 5. 最薄30厚A3(或B3)型轻质垫层, 宜找3%坡; 6. 钢筋混凝土屋面板。		2. A3型复合轻集料垫层导热系数按 1.15X0.25=0.288 W/(m·K)计算	
倒置式	泡沫玻璃板 保温	3. 复合轻集料垫层也可用细石混凝土代替, 但应调整保温层厚度;				
保温层 燃烧性能: A级	屋面荷载标准值 3.40 kN/m ² (A3) 3.25 kN/m ² (B3)	4. 屋面坡长以3m计算。坡长超过3m后屋面传热系数会更低, 选用时可不必另行调整;				
					5. 表中倒置式屋面泡沫玻璃板厚度已增加25%。	
				图 名	平屋倒-5、平屋倒-6 (泡沫玻璃保温板)	图 集 号 19BJ1-1 页 次 F29

杨瑛 制图人 刘谷 审核人 杨瑛 编制人	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注		
平屋倒-7 倒置式 保温层 燃烧性能: A级	卵石面 (不上人) 泡沫玻璃 保温	屋面荷载标准值 2.51 kN/m ² (A3) 2.36 kN/m ² (B3)	1. 40厚卵石铺平, 卵石粒径20~30, 不得使用粒径小于6的石砂; 2. 干铺一层无纺聚酯纤维布隔离层; 3. d厚泡沫玻璃板; 4. 防水层(详见F8, I级防水层做法选用表); 5. 15~20厚DS砂浆找平层; 6. 最薄30厚A3(或B3)型复合轻集料垫层宜找3%坡 7. 钢筋混凝土屋面板	 选用时需注明保温层厚度	泡沫玻璃板厚度 厚度+25% d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	
					110	0.43	
					125	0.39	
					140	0.36	
					160	0.31	
					175	0.29	
					190	0.28	
					200	0.26	
					210	0.25	
平屋倒-8 停小型车 屋面 倒置式	混凝土面 泡沫玻璃 保温	屋面荷载标准值 4.67 kN/m ² (A3) 4.52 kN/m ² (B3)	1. 100~120厚C25混凝土随打随抹平, 双向φ8中距200, 双向3mX3m分缝, 缝宽10, 缝内填硬泡聚氨酯条, 缝上部20高范围填密封膏; 2. d厚泡沫玻璃板; 3. 防水层(详见F8, I级防水层做法选用表); 4. 15~20厚DS砂浆找平层; 5. 最薄30厚A3(或B3)型复合轻集料垫层宜找3%坡; 6. 钢筋混凝土屋面板	 选用时需注明保温层厚度	1. 泡沫玻璃板导热系数按 1.05X0.045=0.0473W/(m·K)计算 2. A3型复合轻集料垫层导热系数按 1.15X0.25=0.288 W/(m·K)计算; 3. 复合轻集料垫层也可用细石混凝土代替, 但应调整保温层厚度; 4. 屋面坡长以3m计算。坡长超过3m后屋面传热系数会更低, 选用时可不另行调整; 5. 表中倒置式屋面泡沫玻璃板厚度已增加25%。		
				图 名	平屋倒-7、平屋倒-8 (泡沫玻璃保温板)	图 集 号 页 次	19BJ1-1 F30

平屋 面 倒 置 式	杨瑞	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注	
	制图人	平屋倒-9	纤维水泥 架空板凳 (上人)	1. 500x500X200预制纤维水泥架空板凳, 檐口处留250左右宽不铺, 作通风用; 2. 凳脚下粘贴10厚纤维水泥板160x160 纵横@500; 3. 15~20厚DS砂浆保护层; 4. d厚B1级挤塑聚苯板保温层; 5. 防水层(详见F8, I级防水层做法选用表); 6. 15~20厚DS砂浆找平层; 7. 最薄30厚A3(或B3)型轻质垫层 宜找3%坡; 8. 钢筋混凝土屋面板		挤塑板 厚度+25% (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m²·K)]
	审核人	架空屋面	挤塑聚苯板 保温			75	0.42
	校对人					90	0.38
	杨瑞					100	0.34
F	制图人	保温层	屋面荷载标准值 2.45 kN/m²(A3) 2.30 kN/m²(B3)			110	0.31
	制图人	燃烧性能: B1级				125	0.28
						140	0.26
						150	0.24
注: 表中倒置式屋面挤塑板厚度已增加25%。							
F	杨瑞	平屋倒-10	细石混凝土 预制板 (上人)	1. 配筋C25细石混凝土预制板500X500X50; 2. 190X120X190 C20细石混凝土砌块, 支墩 中距500, 用M5水泥混合砂浆砌筑; 3. 15~20厚DS砂浆保护层; 4. d厚B1级挤塑聚苯板保温层; 5. 防水层(详见F8, I级防水层做法选用表); 6. 15~20厚DS砂浆找平层; 7. 最薄30厚A3(或B3)型轻质垫层 宜找3%坡; 8. 钢筋混凝土屋面板			
	制图人	架空屋面	挤塑聚苯板 保温			C25细石混凝土预制板 Φ6钢筋	
	制图人	保温层	屋面荷载标准值 3.95 kN/m²(A3) 3.80 kN/m²(B3)			C25细石混凝土预制板	
	制图人	燃烧性能: B1级					
注: 架空隔热层宜在屋顶有良好通风的建筑物上采用; 当采用混凝土板架空隔热层时, 屋面坡度不宜大于5%, 一般2%~5%之间。					图 名	平屋倒-9、平屋倒-10 (挤塑聚苯板保温)	图 集 号 19BJ1-1
							页 次 F31

平屋
面
倒
置
式

F

杨瑞人	编制人	刘岱	校核人	杨瑞人	编制人																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
-----	-----	----	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

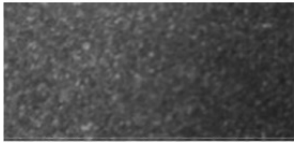
平屋
面
倒
置
式

F

杨 瑶
制 图 人
谷 刘
校 核 人
陶 圣 蒙
编 制 人

平屋面翻修屋面

F

编号及类别	名 称	用料及分层做法	附 注
平屋修 1	<p>旧屋面防水翻修</p> <p>适用于原有屋面防水层完全失效时</p>	<p>1. 20厚DS砂浆保护层, 1.0mx1.0m分缝, 缝填密封膏;</p> <p>2. 粘铺3厚带矿粒面的改性沥青防水卷材;</p> <p>3. 粘贴3厚自粘型玻纤胎SBS改性沥青防水卷材, 此卷材自粘面积为50%, 粘点直径100, 其余面积为可排汽的纤维层, 利于湿气在新旧防水层内流动, 慢慢排出, 避免防水层产生空鼓, 新防水层可相当于一道防水层;</p> <p>4. 原有屋面清理干净(水泥基面或沥青卷材旧层)</p>	 <p>翻修用自粘SBS卷材正面带矿粒</p>  <p>翻修用自粘SBS卷材底面圆形粘结点</p>
平屋修 2	<p>旧屋面防水翻修</p> <p>适用于原有屋面防水层尚未完全失效, 可以起到一道防水层作用时</p>	<p>1. 20厚DS砂浆保护层, 1.0mx1.0m分缝, 缝填密封膏;</p> <p>2. 粘贴4厚自粘型带矿粒面聚酯胎SBS改性沥青防水卷材, 此卷材自粘面积为50%, 粘点直径100, 其余面积为可排汽的纤维层, 利于湿气在新旧防水层内流动, 慢慢排出, 避免防水层产生穿鼓, 新防水层由于有矿粒表层, 不需另加保护做法;</p> <p>3. 原有屋面清理干净(水泥基面或沥青卷材旧层)</p>	<p>注: 1. 确定旧屋面翻修前, 应核查原屋面结构设计是否允许增加屋面荷载。</p> <p>2. 如原有屋面全部清除, 则可在原结构楼板上先用DS砂浆找平, 再刷一层聚合物水泥基防水涂料, 即可做一层屋面新做法。</p>
		图 名	平屋修 (1~2)
		图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F33

平屋面翻修屋面

F

杨珺 制图人 谷刘 校核人 陶圣蒙 编制人	编号及类别	名 称	用 料 及 分 层 做 法	附 注			
	平屋修 3	旧屋面 防水翻修 (旧屋面为正置式)	1. 10厚DS砂浆保护层, 1.0mx1.0m分缝, 缝填密封膏; 2. 3或4厚双面自粘防水卷材或其它自粘型防水卷材; 3. 20厚DS砂浆找平层; 4. 原防水层表面清理干净, 豆石等尽量清除干净	在确定旧屋面翻修前, 应核查原屋面结构设计是否允许增加屋面荷载。			
	平屋修 4 (加硬泡聚氨酯 保温及防水)	旧屋面 防水翻修 (不上人)	1. 40厚C20细石混凝土保护层, 配Φ6钢筋, 双向@150, 钢筋网片绑扎,6mx6m分格; 2. 喷涂d厚硬泡聚氨酯防水保温一体化(Ⅲ型)(密度≥55kg/m³); 3. 原屋面表面如为水泥面, 则用水泥砂浆补平, 原屋面表面如为沥青质防水卷材, 局部破损处修补扫净	Ⅲ型硬泡聚氨酯现场喷发泡保温防水效果好, 但应符合防火设计规范的规定, 允许采用B1级现场喷硬泡聚氨酯。			
	平屋修 5 (硬泡聚氨酯 保温)	旧屋面 节能翻修 (新加一层 防水层) (不上人)	1. 40厚C20细石混凝土保护层, 配Φ6钢筋, 双向@150, 钢筋网片绑扎,6mx6m分格; 2. 喷d厚Ⅰ或Ⅱ型硬泡聚氨酯(Ⅰ型密度≥35kg/m³); 3. 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材复合1.3厚胶粘剂粘贴; 4. 配套聚合物水泥浆刷2遍; 5. 原屋面表面清理干净	Ⅰ或Ⅱ型硬泡聚氨酯现场喷发泡保温效果好, 但应符合防火设计规范的规定, 允许采用B1级现场喷硬泡聚氨酯。			
					图 名	平屋修 (3~5)	图 集 号 页 次

平屋面翻修屋面

F

平屋面翻修屋面

F

坡屋面说明


一、适用范围:

本图集坡屋面部分适用于屋面坡度 $\geq 3\%$ 的屋面工程。

二、坡屋面类型、编号、坡度、防水等级一览表

坡屋面瓦	编号 (δ 为变数) A:防火A级 B:防火B1级	常用坡度
块瓦	坡屋1—A (B) δ	22°~35°
玻纤胎沥青瓦	坡屋2—A (B) δ	22°~45°
琉璃瓦	坡屋3—A (B) δ	22°~35°
仿水泥外形彩板瓦	坡屋4—A (B) δ	22°~90°
树脂筒形 (波形) 瓦	坡屋5—A (B) δ	22°~90°
筒瓦	坡屋6—A (B) δ	22°~35°
波形沥青瓦	坡屋7—A (B) δ	22°~35°

屋面坡度换算表

屋面坡度		17.5°	18.4°	21.8°	22.5°	26.6°	35°	40°	55°	80°
	H/D	1:3.2	1:3	1:2.5	1:2.4	1:2	1:1.4	1:1.2	1:0.7	1:0.18
	%	31.3	33.3	40.0	41.4	50.0	70.0	83.9	142.8	567.1

屋面防水等级

项目	屋面防水等级	
	I 级	II 级
防水层设计使用年限	≥ 20年	≥ 10年
适用范围	大型公共建筑、医院、学校等重要建筑屋面	一般屋面

三、 主要材料:

1. 防水垫层 (采用沥青瓦、块瓦、波形瓦的坡屋面, 应设置防水垫层。)

一级设防瓦屋面的主要防水垫层种类和最小厚度

防水垫层种类	最小厚度 (mm)
自粘聚合物沥青防水垫层	1.0
聚合物改性沥青防水垫层	2.0
波形沥青通风防水垫层	2.2
SBS、APP改性沥青防水垫层	3.0
自粘聚合物改性沥青防水垫层	1.5
高分子类防水卷材	1.2
高分子类防水涂料	1.5
沥青类防水涂料	2.0
复合防水垫层 (聚乙烯丙纶防水垫层+聚合物水泥防水胶粘材料)	2.0(0.7+1.3)

瓦屋面防水垫层选用表

编号	一级设防瓦屋面的主要防水垫层种类和最小厚度
W1	≥ 1.5mm厚聚氨酯防水涂料
W2	≥ 1.5mm厚丙烯酸防水涂料
W3	≥ 1.5mm厚聚合物水泥防水涂料
W4	≥ 2.0mm厚喷涂橡胶沥青防水涂料
W5	≥ 1.5mm厚自粘聚合物改性沥青防水卷材
W6	≥ 3mm厚有胎自粘聚合物改性沥青防水卷材
W7	≥ 3mm厚弹性体SBS,APP改性沥青防水卷材
W8	≥ 40mm厚喷涂硬泡聚氨酯防水保温一体化(Ⅲ型)

注:本页相关数据摘自《坡屋面工程技术规范》GB 50693-2011.

图 名	坡屋面说明 (一)	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F35

2. 坡屋面保温材料

保温材料	燃烧性能	导热系数 W/(m·K)	吸水率 %	压缩强度 抗压强度 kPa	密度 kg/m ³
挤塑聚苯板	B1级	≤0.030	≤1.5	≥150	20~32
石墨挤塑板	B1级	≤0.026	≤3.0	≥200	20~35
硬泡聚氨酯(Ⅲ型)	B1级	≤0.024	≤1.0	≥300	≥55
硬泡聚氨酯(Ⅱ型)	B1级	≤0.024	≤3.0	≥150	≥45

注：以上列入的为本图集坡屋面主要采用的保温材料，也可根据实际工程需要采用其它保温材料。（不宜采用散状保温隔热材料）

北京市《居住建筑节能设计标准》DB11/891—2012（2018版）
屋面传热系数限值

	对应的平均传热系数 [W/(m ² ·K)]	主断面传热系数 [W/(m ² ·K)]	
		无透明屋面	有透明屋面
≥9层建筑	0.40	0.36	0.33
4~8层建筑	0.35	0.32	0.29
≤3层建筑	0.30	0.27	0.25

北京市《公共建筑节能设计标准》DB11/687—2015
屋面传热系数限值 单位：[W/(m²·K)]

甲类建筑	体形系数≤0.3		0.3<体形系数≤0.4	
	一般屋面	有天窗或轻质屋面	一般屋面	有天窗或轻质屋面
	0.41	0.38	0.36	0.33
乙类建筑	体形系数≤0.3		0.3<体形系数≤0.5	
	一般屋面	有天窗或轻质屋面	一般屋面	有天窗或轻质屋面
	0.36	0.33	0.32	0.29

坡屋面保温材料主断面传热系数选用参考数值：

B1级挤塑聚苯板 厚度d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	B1级石墨挤塑板 厚度d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
60	0.49	50	0.52
70	0.42	60	0.45
80	0.38	70	0.39
90	0.34	80	0.34
100	0.31	90	0.31
110	0.28	100	0.28
120	0.26	110	0.26
130	0.24	120	0.24

挤塑聚苯板导热系数按： $1.1 \times 0.03 = 0.033 \text{ W/(m·K)}$ 计算；

石墨挤塑板导热系数按： $1.15 \times 0.026 = 0.0299 \text{ W/(m·K)}$ 计算

B1级硬泡聚氨酯 厚度d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	B1级喷涂硬泡聚氨酯Ⅲ型 厚度d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
40	0.57	60	0.46
50	0.47	70	0.40
60	0.40	80	0.36
70	0.35	90	0.32
80	0.31	100	0.29
90	0.27	110	0.27
100	0.25	120	0.24

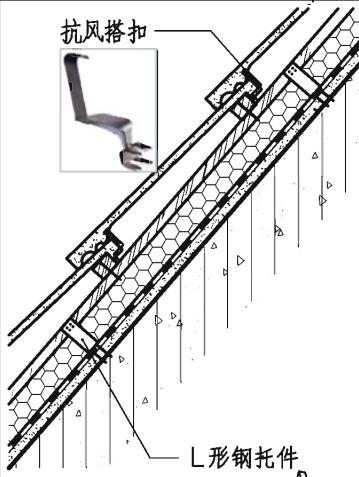
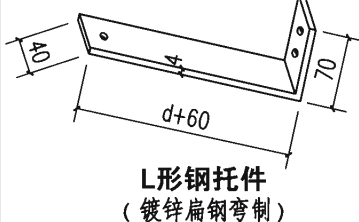


硬泡聚氨酯导热系数按： $1.1 \times 0.024 = 0.0264 \text{ W/(m·K)}$ 计算；

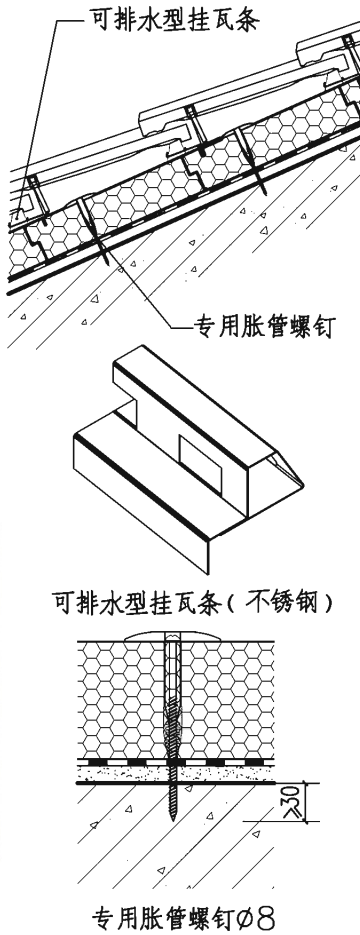



喷涂硬泡聚氨酯(Ⅲ型)导热系数按： $1.3 \times 0.024 = 0.0312 \text{ W/(m·K)}$ 计算

图名	坡屋面说明（二）	图集号	19BJ1-1
		页次	F36

坡屋面块瓦



杨瑞 制图人 刘岱 审核人 杨瑞 编制人	编号及类别		名称	用料及分层做法		构造简图		附 注			
	坡屋1-B2	块瓦	常用坡度 35°~45°	挤塑聚苯板 保温	屋面荷载标准值 1.47 kN/m ² 荷载未计入瓦重量	<div>1. 块瓦；</div> <div>2. 35X35木挂瓦条；</div> <div>3. 瓦下部采用抗风搭扣固定；</div> <div>4. 反射隔热膜；</div> <div>5. 40X40木顺水条，中距600，用L型钢托件锚固于屋面板；</div> <div>6. 20厚DS干拌砂浆保护层；</div> <div>7. d厚挤塑聚苯板（或按工程设计）；</div> <div>8. 防水层（可选F35页，瓦屋面防水垫层选用表W1~W7，或按工程设计）；</div> <div>9. 20厚DS干拌砂浆找平；</div> <div>10. 钢筋混凝土屋面板</div>	<div></div> <div></div> <div></div>	挤塑板厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	聚氨酯厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
								70	0.42	50	0.47
								80	0.38	60	0.40
								90	0.34	70	0.35
								100	0.31	80	0.31
								110	0.28	90	0.27
								120	0.26	100	0.25
	130	0.24									
	坡屋1-B3	块瓦	屋面坡度 35°~45°	硬泡聚氨酯板 保温	屋面荷载标准值 1.08 kN/m ² 荷载未计入瓦重量	<div>1. 块瓦；</div> <div>2. 35X35木挂瓦条；</div> <div>3. 瓦下部采用抗风搭扣固定；</div> <div>4. 铝膜（又称：覆易卷材）反射辐射热；</div> <div>5. 40X40木顺水条，中距600，竖向中距根据瓦长定，用L型钢托件锚固于屋面板；</div> <div>6. d厚硬泡聚氨酯板（或按工程设计）；</div> <div>7. 防水层（可选F35页，瓦屋面防水垫层选用表W1~W7，或按工程设计）；</div> <div>8. 20厚DS干拌砂浆找平；</div> <div>9. 钢筋混凝土屋面板</div>	<div></div>	挤塑聚苯板导热系数按 1.1X0.03=0.033W/(m·K)计算 硬泡聚氨酯导热系数按： 1.1X0.024=0.0264W/(m·K)计算 注： 常用混凝土瓦屋面的坡度为17.5°~51°， 超过35°时： 1. 瓦上端需与挂瓦条钉牢外，瓦下部应采用抗风搭扣固定，固定顺水条应采用专用钢托件； 2. 保温板应采用DEA砂浆粘贴，粘贴面积需>70%； 3. 固定挂瓦条应采用专用L型钢托件； 4. 在挂瓦条安装前满铺专用铝膜（即覆易卷材），可以大量阻挡阳光的辐射热； 5. 屋面坡度超过51°时，应有专项设计； 6. 所有外露金属构件均采用热镀锌钢材先涂刷红丹防锈漆二道，再涂刷底漆、面漆、油漆种类及颜色均按工程设计。			
注：当屋面保温材料防火等级为B级时，檐口处向上500宽范围内保温层换用A级防火隔离带。							图 名	坡屋1-B2、坡屋1-B3 块瓦		图 集 号	19BJ1-1
										页 次	F40

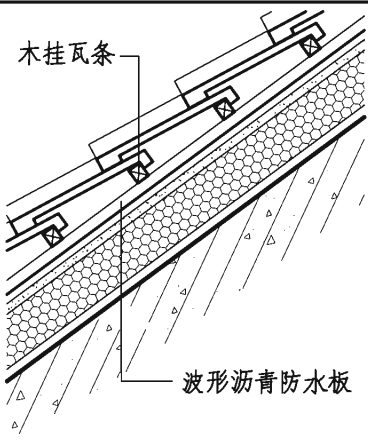
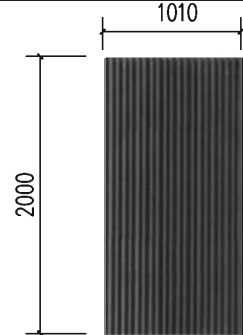





杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注	
杨瑞	坡屋1-B4	块瓦	1. 块瓦；		挤塑聚苯板 厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
杨瑞	常用坡度 22°~51°	挤塑聚苯板 保温	2. 保温挂瓦板系统(可排水型挂瓦条及 d厚挤塑聚苯板)；		50	0.57
杨瑞			3. 专用胀管螺钉锚固于屋面板，中距500；		60	0.49
杨瑞			4. 防水层(可选F35页，瓦屋面防水垫层选用表 W1~W7，或按工程设计)；		70	0.42
杨瑞			5. 20厚DS干拌砂浆找平；		80	0.38
杨瑞			6. 钢筋混凝土屋面板		90	0.34
杨瑞	保温层 燃烧性能： B1级	屋面荷载标准值 0.70 kN/m ² 荷载未计入瓦重量			100	0.31
杨瑞					110	0.28
杨瑞					120	0.26
杨瑞					130	0.24
杨瑞					挤塑聚苯板导热系数按 1.1×0.03=0.033W/(m·K)计算	
杨瑞						
杨瑞						
杨瑞						
杨瑞					可排水型挂瓦条连同保温板	
杨瑞					专用胀管螺钉锚固于屋面板	
杨瑞					专用胀管螺钉Ø8	
杨瑞	注：当屋面保温材料防火等级为B1级时，檐口处向上500宽范围内保温层换用A级防火隔离带。			图 名	坡屋1-B4 块瓦	图 集 号
杨瑞						19BJ1-1
杨瑞						页 次
杨瑞						F41

坡
屋
面
块
瓦

F

坡
屋
面
块
瓦

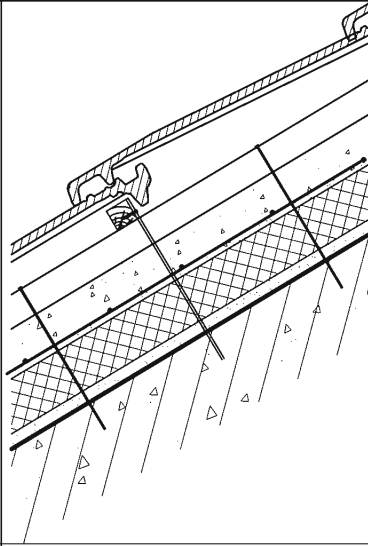
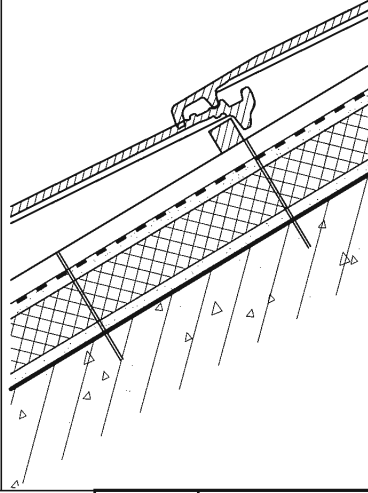
F

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注	
杨瑞	坡屋1-B5	块瓦	1. 块瓦； 2. 木挂瓦条30X30,中距按瓦材规格； 3. 2.6厚波形沥青防水板防水层（黑色或反射银色） 专用锚栓选用 $\phi 10$ 工程塑料锚栓，穿过波形沥青防水板波峰位置固定于屋面板上，有效固定深度不小于40； 4. 20厚DS干拌砂浆保护层； 5. d厚B1级挤塑聚苯板保温层DEA粘贴； 6. 20厚DS砂浆找平层； 7. 钢筋混凝土屋面板		挤塑聚苯板 厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
杨瑞	常用坡度 22°~35°	波形沥青防水板 防水层			50	0.57
杨瑞		挤塑聚苯板 保温			60	0.49
杨瑞					70	0.42
杨瑞					80	0.38
杨瑞					90	0.34
杨瑞					100	0.31
杨瑞					110	0.28
杨瑞					120	0.26
杨瑞					130	0.24
杨瑞	保温层 燃烧性能： B1级	屋面荷载标准值 0.79 kN/m ² 荷载未计入瓦重量			挤塑聚苯板导热系数按 1.1X0.03=0.033W/(m·K)计算	
杨瑞	<div><div><p>1010</p><p>2000</p><p>波形沥青防水板</p></div><div><p>专用锚栓</p></div><div><p>挂瓦条</p></div><div><p>波形沥青防水板应用</p></div><div><p>耐候柔性泛水带</p></div><div><p>通风屋脊泛水带</p></div><div><p>屋面系统说明：</p><ol style="list-style-type: none">1. 波形沥青防水板设计使用年限为25年；2. 波形沥青防水板作为一级设防防水材料配合块瓦应用适用于坡度不小于30%的新建、扩建和改建工业与民用建筑的坡屋面；3. 波形沥青防水板屋面系统尤其在陡坡屋面（大于45°）较传统坡屋面系统具有较好的可操作性以及安全性；4. 波形沥青防水板呈连续波形，具有高承载性，波高24，波距48，标称厚度2.6，外观尺寸2000x1010；5. 波形沥青防水板表面颜色有标准自然黑色和高效隔热反射银色。反射银色防水板尤其在夏季具有良好的隔热效果；6. 波形沥青防水板铺设应向顺水流搭接，上下搭接长度不小于100，左右搭接至少一个波形；7. 屋面转角、突出构件等部位应进行附加防水层设计，附加防水宽度应满足相应规范要求；8. 专用锚栓一般选用$\phi 10$工程塑料锚栓，穿过波形沥青防水板波峰位置固定于屋面板上，有效固定深度不小于40。</div></div>					
杨瑞	图 名	坡屋1-B5 块瓦	图 集 号	19BJ1-1		
杨瑞			页 次	F42		

坡屋面块瓦

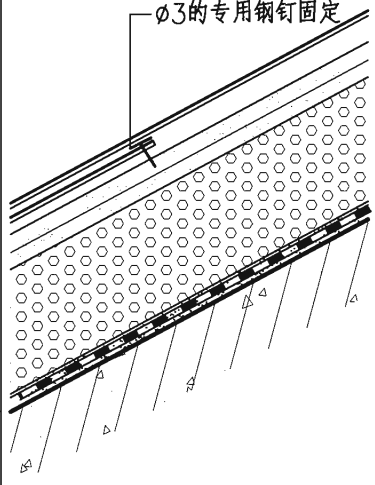
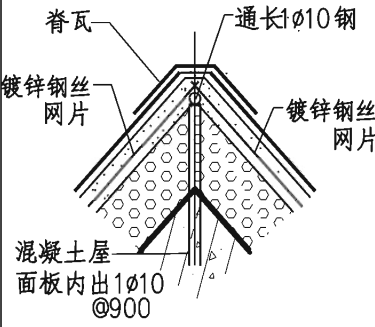

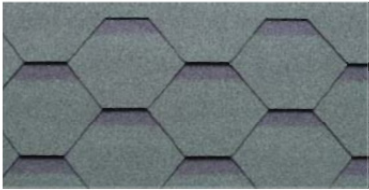


F

坡屋 面 块 瓦	杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注	
	杨瑞	坡屋1-B6	块瓦	1. 块瓦； 2. 25×25×1.5镀锌方形薄壁钢管挂瓦条，用自攻螺钉与顺水条拧紧； 3. 25×25×1.5镀锌方形薄壁钢管顺水条，中距900； 4. 35厚C20细石混凝土保护层，内配双向14@150钢筋网片，与屋面板预留的钢筋头绑扎； 5. 防水层（可选F35页，瓦屋面防水垫层选用表W1~W7，或按工程设计）； 6. 20厚DS砂浆找平层； 7. d厚B1级石墨挤塑板，用DEA砂浆粘贴； 8. 钢筋混凝土屋面板，预埋 $\phi 10$ 钢筋，中距双向900，伸出保温层与板主筋焊接		B1级石墨挤塑板 厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
	杨瑞	常用坡度 22°~35°	石墨挤塑板 保温			50	0.52
	杨瑞	保温层 燃烧性能： B1级	屋面荷载标准值 1.69 kN/m ² 荷载未计入瓦重量			60	0.45
坡屋 面 块 瓦	杨瑞					70	0.39
	杨瑞					80	0.34
	杨瑞					90	0.31
	杨瑞					100	0.28
坡屋 面 块 瓦	杨瑞					110	0.26
	杨瑞					120	0.24
	杨瑞					石墨挤塑板导热系数按 $1.15 \times 0.026 = 0.0299 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ 计算	
	杨瑞						
注：当屋面保温材料防火等级为B1级时，檐口处向上500宽范围内保温层换用A级防火隔离带。				图 名	坡屋1-B6 块瓦	图 集 号	19BJ1-1
						页 次	F43

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
杨瑞	坡屋1-B8	块瓦	1. 块瓦； 2. 30×30木挂瓦条，与顺水条钉牢； 3. 40×20木顺水条，固定于细石混凝土保护层； 4. 40mm厚细石混凝土保护层，内配双向Φ4@150钢筋网片，与屋面板预留的钢筋头绑扎；间距3m设分隔缝（钢筋网片遇缝断开）缝宽10mm，缝内嵌聚氨酯密封胶嵌缝。钢筋网片应与屋脊、檐口预埋的钢筋连接，檐口加混凝土反坎； 5. 喷涂d厚硬泡聚氨酯防水保温一体化（Ⅲ型）； 6. 20厚DS砂浆找平； 7. 钢筋混凝土屋面结构板，板上双向预留钢筋头Φ8@500，外伸150，与板主筋焊接		硬泡聚氨酯屋面主断面硬泡聚氨酯屋面主断面 酯板厚度 传热系数 酯Ⅲ型 传热系数 d (mm) [W/(m ² ·K)] d (mm) [W/(m ² ·K)] 40 0.57 60 0.46 50 0.47 70 0.40 60 0.40 80 0.36 70 0.35 90 0.32 80 0.31 100 0.29 90 0.27 110 0.27 100 0.25 120 0.24 硬泡聚氨酯板导热系数按： 1.1×0.024=0.0264W/(m·K)计算； 喷涂硬泡聚氨酯（Ⅲ型）导热系数按： 1.3×0.024=0.0312W/(m·K)计算 喷涂硬泡聚氨酯防水保温一体化（Ⅲ型）
刘	常用坡度 22°~35°	硬泡聚氨酯 防水保温一体化 （Ⅲ型）			
杨瑞	保温层 燃烧性能： B1级	屋面荷载标准值 1.67 kN/m ² 荷载未计入瓦重量			
杨瑞	坡屋1-B9	块瓦	1. 块瓦； 2. 30×30木挂瓦条或方刚管，与顺水条钉牢； 3. 40×20木顺水条或方刚管，与预留钢筋头绑扎固定； 4. 防水层（可选F35页，瓦屋面防水垫层选用表W1~W7，或按工程设计）； 5. 20厚DS砂浆找平层； 6. d厚硬泡聚氨酯板保温； 7. 15厚DS砂浆找平层； 8. 钢筋混凝土屋面结构板，板上双向预留钢筋头Φ8@500，外伸150，与板主筋焊接		项目 性能要求 密度(kg/m ³) ≥55 导热系数[W/(m·K)] ≤0.024 压缩性能(形变10%)(kPa) ≥300 不透水性(无结皮)0.2Mpa, 不透水 30min 尺寸稳定性(70℃,48h)(%) ≤1.0 闭水率(%) ≥95 吸水率(%) ≤1.0 屋面采用Ⅲ型材料喷涂形成的硬泡聚氨酯保温防水层，不得直接暴露，表面必须设置耐紫外线的防护层。硬泡聚氨酯不耐紫外线，在阳光长期照射下易老化，出现粉化现象，影响使用寿命。
刘	常用坡度 22°~35°	硬泡聚氨酯板 保温			
杨瑞	保温层 燃烧性能： B1级	屋面荷载标准值 1.36 kN/m ² 荷载未计入瓦重量			
杨瑞	注：当屋面保温材料防火等级为B1级时，檐口处向上500宽范围内保温层换用A级防火隔离带。			图 名	坡屋1-B8、坡屋1-B9 块瓦
杨瑞				图 集 号	19BJ1-1
杨瑞				页 次	F45

坡屋面块瓦

F

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注	
杨瑞	坡屋2-A1	玻纤胎沥青瓦	1. 玻纤胎沥青瓦用 $\phi 3$ 的专用钢钉固定; 2. 35厚DS砂浆找平,配 $\phi 4@150 \times 150$ 钢筋网; 3. 抹d厚E1型轻质防水砂浆; 4. 檐口处设L100 \times 100 \times 6通长角钢挡,用 $\phi 8$ 膨胀螺栓,中距900,锚于钢筋混凝土屋面板上; 4. 配套E1T型水泥基防水涂料; 5. 钢筋混凝土板	  <p>35°~45°屋脊处详图</p>	E1型轻质防水砂浆厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
杨瑞	常用坡度 22°~35°	E1型轻质防水砂浆			90	0.48
杨瑞					100	0.44
杨瑞					110	0.41
杨瑞					120	0.38
杨瑞					130	0.35
杨瑞					140	0.33
杨瑞					150	0.31
杨瑞					160	0.30
杨瑞					170	0.28
杨瑞					180	0.25
杨瑞	保温层 燃烧性能: A级	屋面荷载标准值 1.34 kN/m ² 荷载未计入瓦重量			E1型轻质防水砂浆导热系数按 1.15 \times 0.045=0.052W/(m·K)计算。	
杨瑞	 鱼鳞型  马赛克型					
杨瑞	 双层(叠合)  单层(平面)					
杨瑞	图 名	坡屋2-A1 玻纤胎沥青瓦	图 集 号	19BJ1-1	页 次	F46

坡屋面玻纤胎沥青瓦

F

坡屋面玻纤胎沥青瓦

F

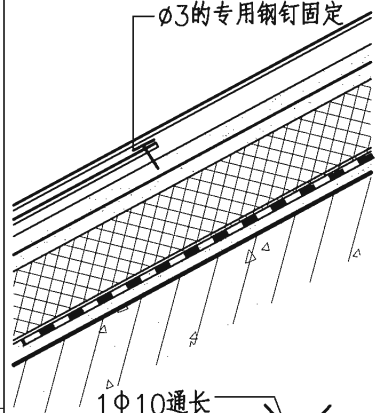
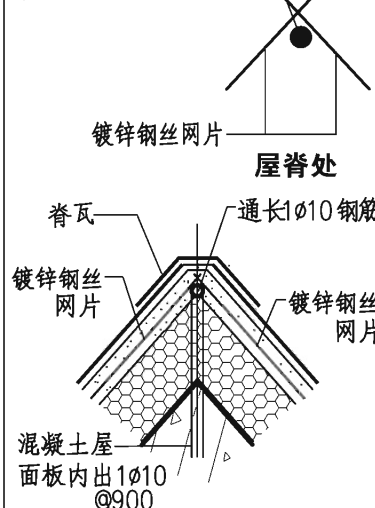
杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注																					
杨瑞	坡屋2-A2	玻纤胎沥青瓦	<div>1. 玻纤胎沥青瓦用$\phi 3$的专用钢钉固定;</div> <div>2. 35厚DS砂浆找平层, 配$\phi 4@150 \times 150$钢筋网;</div> <div>3. d厚F1型多孔材料轻质垫层;</div> <div>4. 檐口处设L100X100X6通长角钢挡, 用$\phi 8$膨胀螺栓, 中距900, 锚于钢筋混凝土屋面板上;</div> <div>5. 防水层(可选F35页, 瓦屋面防水垫层选用表W1~W7, 或按工程设计);</div> <div>6. 20厚DS砂浆找平层;</div> <div>7. 钢筋混凝土板,屋脊处预埋1$\phi 10$伸出屋面70, 纵向中距900</div>		<table><tr><th>F1型多孔材料轻质垫层厚度 d (mm)</th><th>屋面主断面 传热系数 [W/(m²· K)]</th></tr><tr><td>120</td><td>0.46</td></tr><tr><td>130</td><td>0.43</td></tr><tr><td>140</td><td>0.40</td></tr><tr><td>160</td><td>0.35</td></tr><tr><td>180</td><td>0.32</td></tr><tr><td>190</td><td>0.30</td></tr><tr><td>200</td><td>0.29</td></tr><tr><td>220</td><td>0.26</td></tr><tr><td>230</td><td>0.25</td></tr></table>	F1型多孔材料轻质垫层厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² · K)]	120	0.46	130	0.43	140	0.40	160	0.35	180	0.32	190	0.30	200	0.29	220	0.26	230	0.25	F1型多孔材料轻质垫层找2%坡导热系数按 1.2X0.052=0.0624W/(m· K)计算。
F1型多孔材料轻质垫层厚度 d (mm)		屋面主断面 传热系数 [W/(m ² · K)]																								
120		0.46																								
130	0.43																									
140	0.40																									
160	0.35																									
180	0.32																									
190	0.30																									
200	0.29																									
220	0.26																									
230	0.25																									
刘谷	常用坡度 22°~35°	F1型多孔材料 轻质垫层 保温层																								
杨瑞	保温层 燃烧性能: A级	屋面荷载标准值 2.69 kN/m ² 荷载未计入瓦重量																								
杨瑞	图 名				坡屋2-A2 玻纤胎沥青瓦	<table><tr><td>图 集 号</td><td>19BJ1-1</td></tr><tr><td>页 次</td><td>F47</td></tr></table>	图 集 号	19BJ1-1	页 次	F47																
图 集 号	19BJ1-1																									
页 次	F47																									

坡屋面玻纤胎沥青瓦

F

坡屋面玻纤胎沥青瓦

F

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注																				
制图人	坡屋2-B1	玻纤胎沥青瓦	<div>1. 玻纤胎沥青瓦用$\phi 3$的专用钢钉固定;</div> <div>2. 35厚DS砂浆找平层, 配$\phi 4@150 \times 150$钢筋网;</div> <div>3. d厚硬泡聚氨酯板保温用DEA砂浆粘贴;</div> <div>4. 防水层(可选F35页, 瓦屋面防水垫层选用表W1~W7, 或按工程设计);</div> <div>5. 20厚DS砂浆找平层;</div> <div>6. 钢筋混凝土板</div>		<table><tr><th>B1级硬泡聚氨酯厚度 d (mm)</th><th>屋面主断面 传热系数 [W/(m²·K)]</th></tr><tr><td>40</td><td>0.57</td></tr><tr><td>50</td><td>0.47</td></tr><tr><td>60</td><td>0.40</td></tr><tr><td>70</td><td>0.35</td></tr><tr><td>80</td><td>0.31</td></tr><tr><td>90</td><td>0.27</td></tr><tr><td>100</td><td>0.25</td></tr></table>	B1级硬泡聚氨酯厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	40	0.57	50	0.47	60	0.40	70	0.35	80	0.31	90	0.27	100	0.25				
B1级硬泡聚氨酯厚度 d (mm)					屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]																				
40	0.57																								
50	0.47																								
60	0.40																								
70	0.35																								
80	0.31																								
90	0.27																								
100	0.25																								
审核人	屋面坡度 22°~35°	硬泡聚氨酯板 保温			硬泡聚氨酯导热系数按: 1.1X0.024=0.0264W/(m·K)计算																				
校对人	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 1.55 kN/m ² 荷载未计入瓦重量			<table><tr><th>挤塑聚苯板 厚度 d (mm)</th><th>屋面主断面 传热系数 [W/(m²·K)]</th></tr><tr><td>50</td><td>0.57</td></tr><tr><td>60</td><td>0.49</td></tr><tr><td>70</td><td>0.42</td></tr><tr><td>80</td><td>0.38</td></tr><tr><td>90</td><td>0.34</td></tr><tr><td>100</td><td>0.31</td></tr><tr><td>110</td><td>0.28</td></tr><tr><td>120</td><td>0.26</td></tr><tr><td>130</td><td>0.24</td></tr></table>	挤塑聚苯板 厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	50	0.57	60	0.49	70	0.42	80	0.38	90	0.34	100	0.31	110	0.28	120	0.26	130	0.24
挤塑聚苯板 厚度 d (mm)					屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]																				
50	0.57																								
60	0.49																								
70	0.42																								
80	0.38																								
90	0.34																								
100	0.31																								
110	0.28																								
120	0.26																								
130	0.24																								
杨瑞	坡屋2-B2	玻纤胎沥青瓦	<div>1. 玻纤胎沥青瓦用$\phi 3$的专用钢钉固定;</div> <div>2. 20厚DS砂浆找平, 内配$\phi 1.5$镀锌钢丝网片, 上下搭接处(包括屋脊)用$\phi 1.5$镀锌钢丝绑扎, 屋脊处并与屋脊通长钢筋1$\phi 10$绑扎(1$\phi 10$钢筋与屋面板伸出的$\phi 10$焊);</div> <div>3. 20厚DS干拌砂浆保护层;</div> <div>4. d厚挤塑聚苯板用DEA砂浆粘贴, 粘结面积$\geq 80\%$;</div> <div>5. 防水层(可选F35页, 瓦屋面防水垫层选用表W1~W7, 或按工程设计);</div> <div>6. 20厚DS砂浆找平层;</div> <div>7. 钢筋混凝土屋面板, 预埋$\phi 10$钢筋, 中距双向900, 伸出保温层, 与板主筋焊接</div>		35°~45°屋脊处详图																				
F	屋面坡度 35°~45°	挤塑聚苯板 保温			挤塑聚苯板导热系数按 1.1X0.03=0.033W/(m·K)计算。																				
	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 1.49 kN/m ² 荷载未计入瓦重量																							
注: 当屋面保温材料防火等级为B1级时, 檐口处向上500宽范围内保温层换用A级防火隔离带。				图 名	坡屋2-B1、坡屋2-B2 玻纤胎沥青瓦	图 集 号 19BJ1-1																			
						页 次 F48																			

坡屋面玻纤胎沥青瓦

F

杨瑞 杨瑞
--

坡屋
面玻
纤胎
沥青
瓦

F

杨瑞 杨瑞
--

挤塑聚苯板导热系数按
1.1×0.03=0.033W/(m·K)计算

坡屋面琉璃瓦

F

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注		
杨瑞	坡屋4-B1	仿水泥瓦外形彩板瓦	1. 0.5~0.6 厚仿水泥瓦外形彩色涂层钢板瓦（建研彩瓦）； 2. 25x25x1.5镀锌薄钢管挂瓦条，中距350； 3. 25x25x1.5镀锌薄钢管顺水条，中距900； 4. 35厚C20细石混凝土找平层，内配双向Φ4@150钢筋网片，与屋面板预留的钢筋头绑扎； 5. d厚挤塑聚苯板用DEA粘贴； 6. 防水层（可选F35页，瓦屋面防水垫层选用表W1~W7，或按工程设计）； 7. 20厚DS砂浆找平层； 8. 钢筋混凝土屋面板，预埋Φ10钢筋，中距双向900，伸出保温层，与板主筋焊接		挤塑聚苯板厚度	屋面主断面传热系数	
杨瑞		仿水泥瓦外形冷轧彩色涂层钢板			d (mm)	[W/(m ² ·K)]	
刘	常用坡度 22°~90°	挤塑聚苯板保温			50	0.57	
杨瑞					60	0.49	
杨瑞	保温层 燃烧性能： B1级	屋面荷载标准值 1.77 kN/m ² 荷载未计入瓦重量			70	0.42	
杨瑞					80	0.38	
杨瑞	F				90	0.34	
杨瑞					100	0.31	
杨瑞					110	0.28	
杨瑞					120	0.26	
杨瑞					130	0.24	
杨瑞					挤塑聚苯板导热系数按 1.1X0.03=0.033W/(m·K)计算。		
注：当屋面保温材料防火等级为B1级时，檐口处向上500宽范围内保温层换用A级防火隔离带。				图 名	坡屋4-B1 仿水泥瓦外形彩板瓦	图 集 号 19BJ1-1	
						页 次 F51	

坡屋面仿水泥瓦外形瓦

F

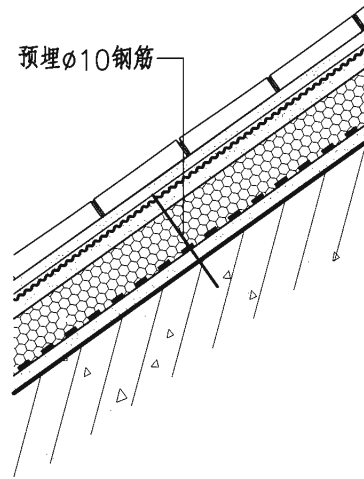

杨瑞人 杨

坡屋面树脂瓦

F

坡屋面树脂瓦

F

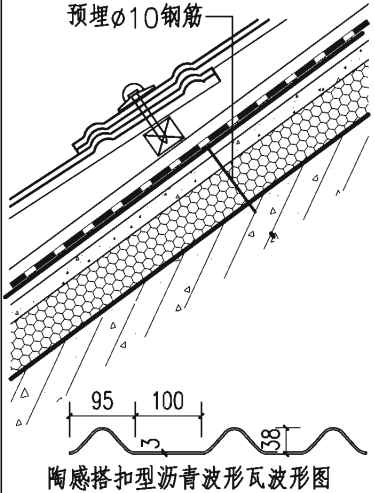
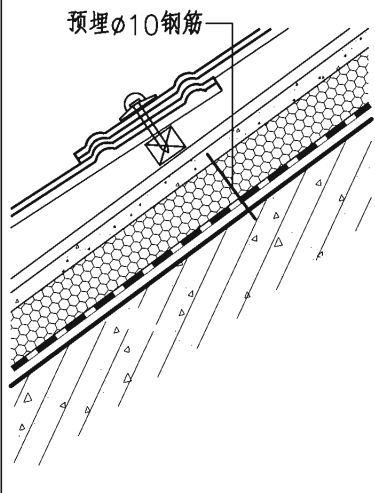
杨瑞 制图人 谷列 校核人 杨瑞 编制人	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注	
	坡屋6-B1	筒瓦	<div>1. 筒瓦,每块瓦用12号铜丝与满铺钢筋网绑扎固定;</div> <div>2. 1:1:4水泥白灰砂浆加水泥重的3%麻刀卧浆,最薄处20厚;</div> <div>3. 30厚1:3水泥砂浆,满铺钢丝网,用18号镀锌钢丝绑扎并与钢筋混凝土屋面板预埋的锚筋绑牢;</div> <div>4. d厚挤塑聚苯板用DEA粘贴;</div> <div>5. 防水层(可选F35页, 瓦屋面防水垫层选用表W1~W7, 或按工程设计);</div> <div>6. 20厚DS砂浆找平层;</div> <div>7. 钢筋混凝土屋面板, 预埋$\phi 10$钢筋,中距双向900,伸出保温层,与板主筋焊接</div>		<div>挤塑聚苯板厚度 d (mm)</div>	<div>屋面主断面 传热系数 [W/(m²· K)]</div>
		常用坡度 22°~35°			挤塑聚苯板 保温	50
	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 1.89 kN/m ² 荷载未计入瓦重量		60	0.49	
				70	0.42	
				80	0.38	
				90	0.34	
				100	0.31	
				110	0.28	
				120	0.26	
			130	0.24		
					挤塑聚苯板导热系数按 1.1X0.03=0.033W/(m·K)计算。	
<div></div>						
注:当屋面保温材料防火等级为B1级时,檐口处向上500宽范围内保温层换用A级防火隔离带。				图 名	坡屋6-B1 筒瓦	<div>图 集 号 19BJ1-1</div> <div>页 次 F53</div>

坡屋面筒瓦

F

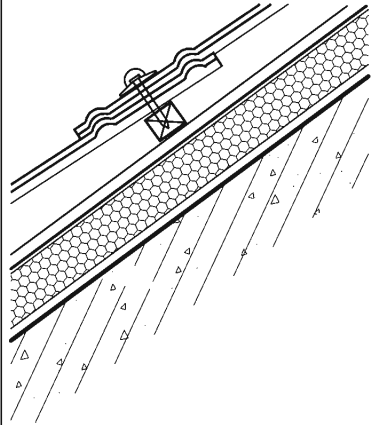
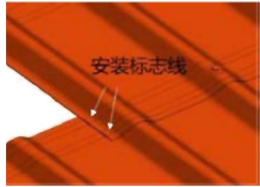
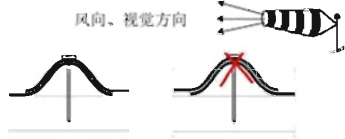
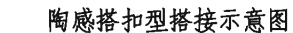




坡屋面筒瓦

F

坡屋面沥青波形瓦	杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
	杨朝人	坡屋7-B1	沥青波形瓦 (陶感搭扣型)	1. 3厚陶感搭扣型沥青波形瓦,用专用木结构钉固定于木挂瓦条上; 2. 木挂瓦条30X30@320; 3. 木顺水条25X40; 4. 防水层(可选F35页,瓦屋面防水垫层选用表W1~W7,或按工程设计); 5. 15厚DS干拌砂浆找平层; 6. 40厚C20细石混凝土保护层(内配Φ4@150X150钢筋网与屋面板Φ10钢筋头绑牢); 7. d厚挤塑聚苯板用DEA粘贴; 8. 钢筋混凝土屋面板,预埋Φ10钢筋,中距双向900,伸出保温层,与板主筋焊接		1、陶感搭扣型沥青波形瓦(以下简称永得维拉瓦)设计使用年限不低于15年; 2、永得维拉瓦适用于坡度不小于20%的新建、扩建和改建工业建筑、民用建筑的坡屋面; 3、陶感搭扣型瓦沿袭地中海陶瓦的设计,结合现在三色喷涂工艺令每一片瓦都更加独特、更加自然,并具古典与时尚的质感美。每张瓦片由5个波以及4段平面均匀间隔组成,波高38,波间距195,标称厚度3,平面尺寸为400x1070; 4、陶感搭扣型瓦上下搭接部位采用双道搭扣设计,有效防止雨水倒灌,确保瓦片的水密性;
	刘谷	常用坡度 22°~35°	挤塑聚苯板 保温			5、陶感搭扣型瓦铺设,垂直于屋脊方向应顺水流搭接,搭接长度以上下两片瓦的搭扣重合为准,平行于屋脊方向搭接一个波形,并采用专用钉固定; 6、陶感搭扣型瓦每平方米荷载≤4.5kg,瓦片上下两端均有固定件固定,所以在陡坡屋面以及大风区域有较好的抗风揭性能以及施工可操作性。
	杨瑞	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 1.95 kN/m ² 荷载未计入瓦重量			
坡屋面沥青波形瓦	杨朝人	坡屋7-B2	沥青波形瓦 (陶感搭扣型)	1. 3厚陶感搭扣型沥青波形瓦,用专用木结构钉固定于木挂瓦条上; 2. 挂瓦条30X30@320; 3. 顺水条25X40; 4. 40厚C20细石混凝土保护层(内配Φ4@150X150钢筋网与屋面板Φ10钢筋头绑牢,并将30X30木条,中距≤320与钢筋网绑扎在一起); 5. d厚挤塑聚苯板用DEA粘贴; 6. 防水层(可选F35页,瓦屋面防水垫层选用表W1~W7,或按工程设计); 7. 20厚DS干拌砂浆找平层; 8. 钢筋混凝土屋面板,预埋Φ10钢筋,中距双向900,伸出保温层,与板主筋焊接		
	刘谷	常用坡度 22°~35°	挤塑聚苯板 保温			
	杨瑞	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 1.95 kN/m ² 荷载未计入瓦重量			
	杨朝人	注:当屋面保温材料防火等级为B1级时,檐口处向上500宽范围内保温层换用A级防火隔离带。				
					图 名	坡屋7-B1、7-B2 沥青波形瓦
					图 集 号	19BJ1-1
					页 次	F54

坡屋面沥青波形瓦

F

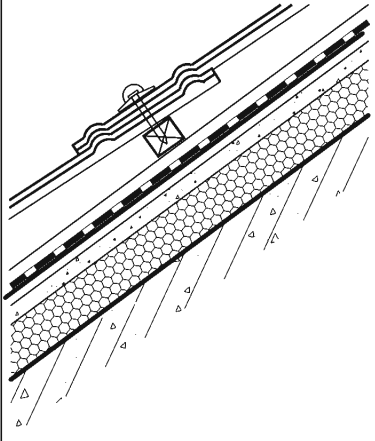
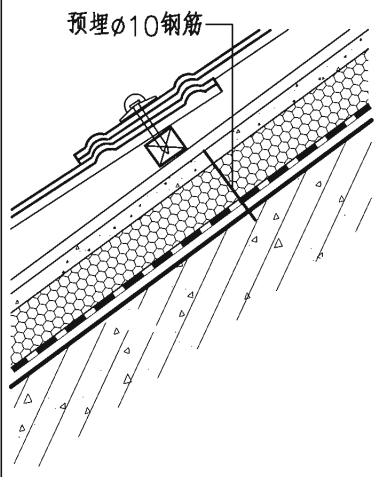
杨瑛	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
杨瑛	坡屋7-B3	沥青波形瓦 (陶感搭扣型)	1. 3厚陶感搭扣型沥青波形瓦; 2. 木挂瓦条30X30@320; 3. 2.6厚波形沥青防水板防水层 (黑色或反射银色); 4. d厚挤塑聚苯板用DEA粘贴; 5. 20厚DS砂浆找平层; 6. 钢筋混凝土屋面板		 安装标志线  风向、视觉方向  陶感搭扣型搭接示意图
杨瑛	常用坡度 22°~35°	挤塑聚苯板 保温			
杨瑛	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 0.59 kN/m ² 荷载未计入瓦重量			
杨瑛	<div> <div>陶感搭扣型沥青波形瓦</div>  <div>陶感搭扣型沥青波形瓦标准色卡</div> <div> <div>叠影红</div><div>叠影棕</div><div>枫叶红</div><div>陶土色</div><div>叠影绿</div><div>青黛灰</div> </div> </div> <div> <div>陶感搭扣型沥青波形瓦主要配件</div> <div> <div>脊瓦</div><div>脊瓦封头</div><div>盾瓦</div><div>檐口瓦</div><div>专用木钉</div><div>专用钢钉</div> </div> </div> <div>    </div>				
杨瑛	图 名	坡屋7-B3 沥青波形瓦	图 集 号	19BJ1-1	
杨瑛			页 次	F55	

坡屋面沥青波形瓦

F

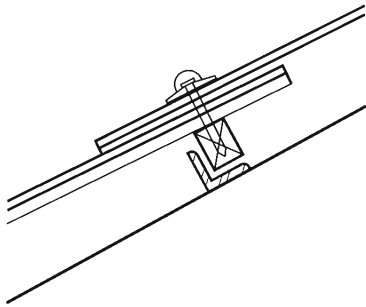




坡屋面沥青波形瓦

F

坡屋面沥青波形瓦	杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
	杨瑞	坡屋7-B4	沥青波形瓦 (典雅型)	1. 3厚典雅型沥青波形瓦; 2. 挂瓦条30X30@620; 3. 顺水条25X40; 4. 防水层(可选F35页, 瓦屋面防水垫层选用表W1~W7, 或按工程设计); 5. 20厚DS干拌砂浆找平层; 6. 40厚C20细石混凝土保护层 (内配 $\Phi 4@150 \times 150$ 钢筋网与屋面板 $\Phi 10$ 钢筋头绑牢); 7. d厚挤塑聚苯板用DEA粘贴; 8. 钢筋混凝土屋面板		1、典雅型沥青波形瓦设计使用年限不低于15年; 2、适用于坡度不小于20%的新建、扩建和改建工业建筑、民用建筑的坡屋面; 3、典雅型沥青波形瓦沿袭地中海陶瓦的设计, 结合现在三色喷涂工艺令每一片瓦都更加独特、更加自然, 并具古典与时尚的质感美。每张瓦片由 个波以及4段平面均匀间隔组成, 波高19.5波间距, 标称厚度34mm; 4、瓦上下搭接部位采用双道搭扣设计, 有效防止雨水倒灌, 确保瓦片的水密性;
	刘谷	常用坡度 22°~35°	挤塑聚苯板 保温			5、瓦铺设, 垂直于屋脊方向应顺水流搭接, 搭接长度以上两片瓦的搭扣重合为准, 平行于屋脊方向搭接一个波形, 并采用专用钉固定; 6、瓦每平方米荷载不足4.5公斤, 瓦片上下两端均有固定件固定, 所以在陡坡屋面以及大风区域有较好的抗风揭性能以及施工可操作性。
	杨瑞	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 1.95 kN/m ² 荷载未计入瓦重量			
坡屋面沥青波形瓦	杨瑞	坡屋7-B5	沥青波形瓦 (典雅型)	1. 3厚典雅型沥青波形瓦; 2. 挂瓦条30X30@620; 3. 顺水条25X40; 4. 40厚C20细石混凝土保护层 (内配 $\Phi 4@150 \times 150$ 钢筋网与屋面板 $\Phi 10$ 钢筋头绑牢, 并将30X30木条, 中距 ≤ 620 与钢筋网绑扎在一起); 5. d厚挤塑聚苯板用DEA粘贴; 6. 防水层(可选F35页, 瓦屋面防水垫层选用表W1~W7, 或按工程设计); 7. 20厚DS干拌砂浆找平层; 8. 钢筋混凝土屋面板, 预埋 $\Phi 10$ 钢筋, 中距双向900, 伸出保温层, 与板主筋焊接		
	杨瑞	常用坡度 22°~35°	挤塑聚苯板 保温			
	刘谷	保温层 燃烧性能: B1级	屋面荷载标准值 1.95 kN/m ² 荷载未计入瓦重量			
	杨瑞					
注: 当屋面保温材料防火等级为B1级时, 檐口处向上500宽范围内保温层换用A级防火隔离带。					图 名	坡屋7-B4、7-B5 沥青波形瓦
					图 集 号	19BJ1-1
					页 次	F56

坡屋面沥青波形瓦

F

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
制图人	坡屋7-C	沥青波形瓦 (典雅型)	1. 3厚典雅型沥青波形瓦; 2. 钢木复合檩条, 间距不大于620		
审核人	常用坡度 22°~35°				
杨瑞	适用于平改坡 工程以及无保 温要求的简易 屋面				
编辑人	<div> <div>典雅型沥青波形瓦主要配件</div> <div>  <div>典雅型沥青波形瓦</div> </div> <div> <div>脊瓦</div> <div>沟瓦</div> <div>檐口瓦</div> <div>檐口挡篦</div> <div>专用木钉</div> <div>专用钢钉</div> </div> <div> <div>典雅型沥青波形瓦标准色卡</div> <div> <div>古堡红</div> <div>法国蓝</div> <div>枯叶棕</div> <div>迷彩色</div> <div>青黛灰</div> <div>银杏绿</div> </div> <div>   </div> </div> <div> <div>图 名</div> <div>坡屋7-C(平改坡) 沥青波形瓦</div> <div>图 集 号</div> <div>19BJ1-1</div> <div>页 次</div> <div>F57</div> </div> </div>				

坡屋面沥青波形瓦

F

坡屋面沥青波形瓦

F

种植屋面说明

一、编制说明

1. 种植屋面类型及适用坡度

种植屋面类型	适用坡度
钢筋混凝土基板平屋面种植	2%~10%
钢筋混凝土坡屋面种植	10%~50%
钢基板屋面种植	3%~20%
地下建筑顶板屋面种植	宜1%~2%(必要时3%)

2. 种植类型、绿化、土层厚度

种植类型	相关绿化	土层厚度
花园式屋面绿化	小型乔木、低矮灌木和草坪、地被植物绿化，设置园路、座椅，提供一定游览和休憩活动空间。	一般土层厚度300~600mm，当种植大乔木时，种植土厚度不应小于900mm。
简单式屋面绿化	低矮灌木或草坪、地被植物绿化，一般不允许游人入内。	一般土层厚度100~300mm。
容器式种植	在可移动组合的容器、模块中种植植物，并码放在屋面上。	种植土厚度宜为100mm~300mm。
地下建筑顶板屋面种植	可种植灌木、乔木，并配座椅、汀步、园林小品、水池等。常采用花园式。	一般覆土较厚，大于或等于600mm。

二、适用范围

本图集种植屋面部分适用铺以种植土或设置容器种植植物的建筑屋面或地下建筑顶板的绿化工程。

三、 主要编制依据

《屋面工程技术规范》GB 50345-2012

《坡屋面工程技术规范》GB 50693-2011

《种植屋面工程技术规程》JGJ 155-2013

《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》GB/T 35468-2017

四、种植屋面工程技术规程 JGJ 155-2013条文摘录:

3.2.3 种植屋面工程结构设计时应计算种植荷载。既有建筑屋面改造为种植屋面前,应对原结构进行鉴定。

3.2.7 当屋面坡度大于20%时,绝热层、防水层、排(蓄)水层、种植土层均采取防滑措施。

3.4.3 种植屋面防水工程竣工后,平屋面应进行48h蓄水检验,坡屋面应进行3h持续淋水检验。

5.1.7 种植屋面防水层应满足一级防水等级设防要求,且必须至少设置一道具有耐根穿刺性能的防水材料。

6.1.2 进场的防水材料、排(蓄)水板、绝热材料和种植土等材料应按规定抽样复验,并提供检验报告。非本地植物应提供病虫害检疫报告。

图 名	种植屋面说明 (一)	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F58

种植屋面I级防水层做法选用表(本图为I级防水层示例做法,工程设计人可根据需要另选其他做法)

I 级防水层做法选用表 (“第一道”系指首先施工的防水层)

编号	防水层做法
种防1	第二道: ≥ 4.0厚弹性体 (SBS) 改性沥青耐根穿刺防水卷材 (化学阻根剂复合铜胎基/化学阻根剂聚酯胎基) 第一道: ≥ 3.0厚弹性体改性沥青防水卷材
种防2	第二道: ≥ 4.0厚弹性体 (SBS) 改性沥青耐根穿刺防水卷材 (化学阻根剂复合铜胎基/化学阻根剂聚酯胎基) 第一道: ≥ 2.0厚非固化橡胶沥青防水涂料
种防3	第二道: ≥ 1.2厚聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材 20厚砂浆隔离保护层 第一道: ≥ 20厚硬泡聚氨酯防水保温一体化 (III型)
种防4	第二道: ≥ 1.2厚热塑性聚烯烃 (TPO) 防水卷材 第一道: ≥ 1.5厚聚合物水泥防水浆料
种防5	第二道: ≥ 1.2厚热塑性聚烯烃 (TPO) 防水卷材 第一道: ≥ 1.5厚聚合物水泥防水涂料
种防6	第二道: ≥ 1.2厚热塑性聚烯烃 (TPO) 防水卷材 20厚砂浆隔离保护层 第一道: ≥ 4.0厚弹性体改性沥青防水卷材
种防7	第二道: ≥ 1.2厚热塑性聚烯烃 (TPO) 防水卷材 20厚砂浆隔离保护层 第一道: ≥ 3.0厚自粘高聚物改性沥青防水卷材
种防8	第二道: ≥ 1.2厚热塑性聚烯烃 (TPO) 防水卷材 20厚砂浆隔离保护层 第一道: ≥ 2.0厚聚氨酯防水涂料
种防9	第二道: ≥ 1.2厚聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材 20厚砂浆隔离保护层 第一道: ≥ 4.0厚弹性体改性沥青 (SBS) 防水卷材

- 注：1. 种植屋面防水层做法选用表种防（5~9）项防水层必须分离设置（中间设置一道隔离保护层）；
2. 第一道系指首先施工的防水层，其次第二道；
3. 当防水层有功能性要求时，选用相应的功能型防水卷材。如有耐盐碱要求时，防水卷材可选用耐盐碱型聚合物改性沥青防水卷材；
4. 种植屋面、顶板防水组合做法包含选用表但不限于以上做法。
5. 为确保防水性能的可靠性，建议在钢筋混凝土结构层上增设一道防水层。

七、相关要求

图 名	种植屋面说明 (三)	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F60

八、 其它

1. 花架柱、亭子柱受风力影响较大的构件，应与钢筋混凝土屋面锚固牢靠或设置妥善的抗风构造；

2. 较大型种植屋面园林方面的设计一般宜委托园林设计单位设计，特别是植物配置、用土等均宜由园林设计单位负责。本图集只包含简单式的有关内容；

3. 种植屋面宜以绿化为主，亭、台、花架等小品为辅；

4. 除必须穿过的消防车道外，一般不宜设置大片铺装路面，宜采用卵石镶嵌混凝土块汀步的方式，作为步道，以适应土层的变形；

5. 全部种植屋面宜全部（包括步道、水池、卵石层等非种植范围）在防水层上设置塑料凸片或其他渗排水板，以利用其排除部分渗下的雨水，排至外（或内）雨水口，本图集的各详图也均按此表示。轻型、土层较薄的种植屋面也可不设置排水板；

6. 种植屋面的坡度宜为2%，一般宜将雨水直接排至室外地坪，种植屋面面积大时也可辅助以内排水，屋面下的层间内有条件设置储水箱时，可设置存雨水的水箱，用于节水；

7. 种植屋面的女儿墙、步道、栏杆、树池、水池、花架座、水落口、变形缝等构造详图详见19BJ5-1《屋面详图》图集。



图 名

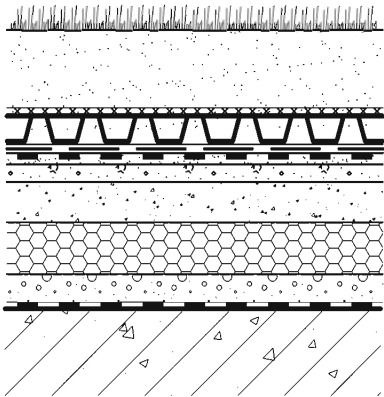

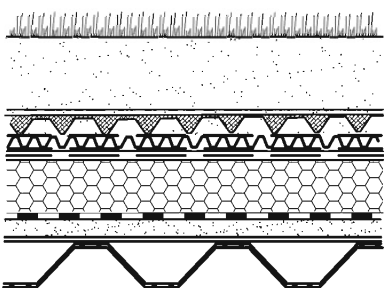
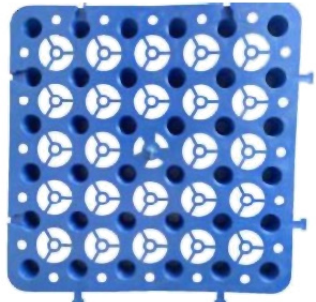
种植屋面说明（四）

图 集 号

19BJ1-1

页 次

F61

杨瑶 制图人 刘谷 校核人 杨瑶 编制人	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
	种屋-1 塑料排蓄水板	简单式 屋面绿化 土层厚 150~300 挤塑聚苯板 保温层	1. 植被层; 2. 150~300厚种植土; 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$ 无纺布过滤层; 4. 25~30高塑料排蓄水板, 凸点向下; 5. $\geq 300\text{g}/\text{m}^2$ 土工布或聚氨酯无纺布保护层; 6. 防水层: F60页, 种防1~种防9中任选一种 (或按工程设计); 7. 20厚DS砂浆找平层; 8. 40厚C20细石混凝土; 9. 50厚挤塑聚苯板保温层; 10. 最薄30厚A3型复合轻质垫层2%找坡层; 11. (建议设置一道防水层) 种防(1~9)中任选其“第一道防水层”; 12. 钢筋混凝土屋面板		注: 1. 本种植屋面做法用于种 草坪, 土层为150~300; 2. 保温层也可换用40厚 硬泡聚氨酯, 可在工程设计图中 注明。 
	种屋-2 塑料排蓄水板	简单式 屋面绿化 钢结构基层 土层厚 150~300 挤塑聚苯板 保温层	1. 植被层; 2. 150~300厚种植土; 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$ 无纺布过滤层; 4. 25~30高塑料排蓄水板, 凸点向下; 5. $\geq 300\text{g}/\text{m}^2$ 土工布或聚氨酯无纺布保护层; 6. 防水层: F60页, 种防1~种防9中任选一种 (或按工程设计); 7. 20厚DS砂浆找平层; 8. 50厚挤塑聚苯板保温层; 9. (建议设置一道防水层) 种防(1~9)中任选其“第一道防水层”; 10. 专用压型钢板屋面板基层	  塑料排蓄水板	
				图 名	种屋-1、种屋-2 简单式屋顶绿化
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	F62

种植屋面屋顶绿化

F

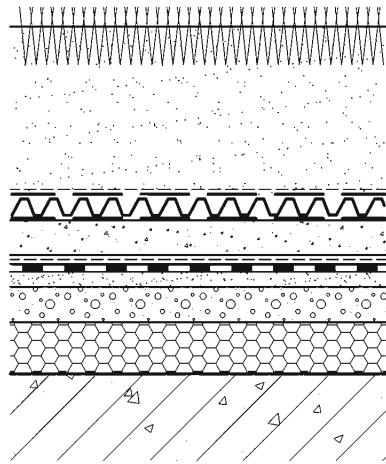

种植屋面屋顶绿化

F

种植屋面屋顶绿化	杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
	杨瑞	种屋-3 塑料排蓄水板	简单式 屋面绿化	1. 植被层; 2. 150~300厚种植土; 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$ 无纺布过滤层; 4. 10~20高塑料排蓄水板,凸点向下; 5. ≥ 4.0 厚弹性体(SBS)改性沥青耐根穿刺防水卷材(化学阻根剂复合铜胎基/化学阻根剂聚酯胎基)(或按工程设计); 6. ≥ 5 厚配套E1M型防腐保护层; 7. 最薄30厚E1型轻质防水砂浆找2%坡; 8. 配套E1T型水泥基防水涂料; 9. 钢筋混凝土屋面板		
	杨瑞	种屋-4 塑料排蓄水板	花园式 屋面绿化	1. 植被层; 2. 600~900厚种植土; 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$ 无纺布过滤层; 4. 20~25高塑料排(蓄)水板,凸点向下(或按工程设计); 5. 40厚C20细石混凝土保护层; 6. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 7. ≥ 4.0 厚弹性体(SBS)改性沥青耐根穿刺防水卷材(化学阻根剂复合铜胎基/化学阻根剂聚酯胎基)(或按工程设计); 8. ≥ 5 厚配套E1M型防腐保护层; 9. 最薄30厚E1型轻质防水砂浆找2%坡(保温兼找坡); 10. 配套E1T型水泥基防水涂料; 11. 钢筋混凝土屋面板		
	杨瑞					
					图 名	种屋-3、种屋-4 简单式、花园式屋顶绿化
					图 集 号	19BJ1-1
					页 次	F63

种植屋面屋顶绿化

F

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
制图人	种屋-5 (塑料凸片 疏水板或 橡胶排水板)	花园式 屋面绿化	1. 植被层;		1.本种植屋面做法用于以种灌木为主,局部种小乔木; 2. 保温层也可换用40厚硬泡聚氨酯,可在工程设计图中注明; 3. 保湿毯为纤维质,厚度约3,保护防水层并有保水作用。
审核人		土层厚 300~600			
校核人		挤塑聚苯板 保温层			
杨瑞					
编制人			1. 300~600厚种植土;		
			2. ≥200g/m²无纺布过滤层;		
			3. 30高塑料(或橡胶)排水凸片,凸点向上;		
			4. 40厚C20细石混凝土保护层;		
			5. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层;		
			6. 防水层:F60页,种防1~种防9中任选一种 (或按工程设计);		
			7. 20厚DS砂浆找平层;		
			8. 最薄50厚A3型复合轻质垫层2%找坡层;		
			9. 50厚挤塑聚苯板保温层;		
			10. 钢筋混凝土屋面板		
					




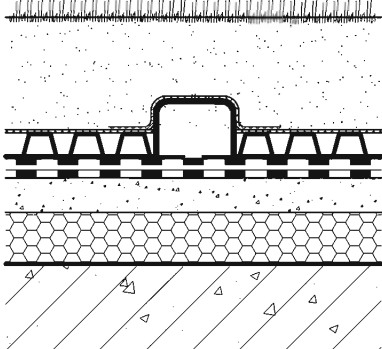

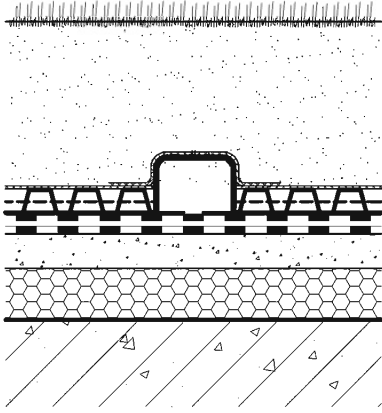

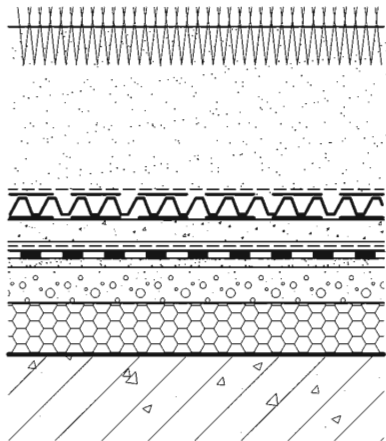

		
橡胶疏水板	塑料凸片疏水板	种灌木、小乔木

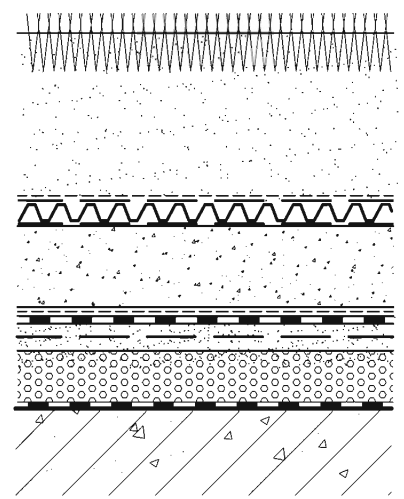

图 名	种屋-5 花园式屋顶绿化	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F64

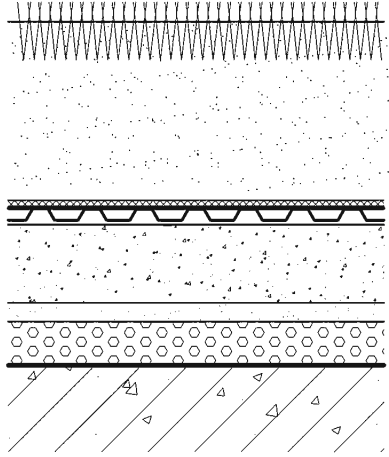

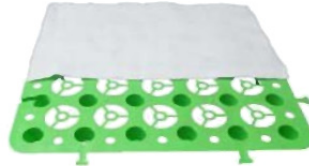

种植屋面屋顶绿化

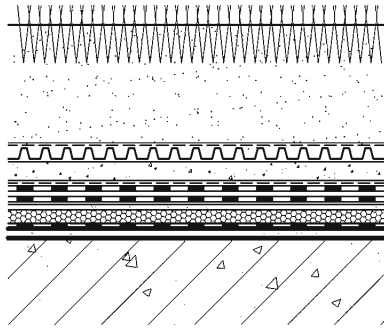
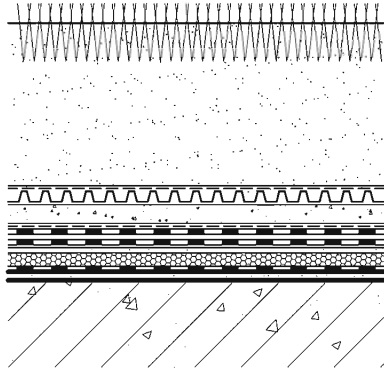
F

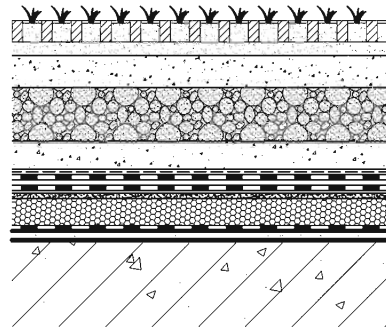
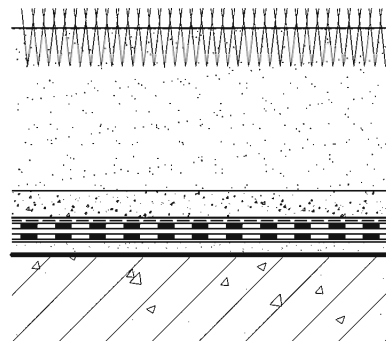
杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
杨瑞	种屋-6 防护虹吸 排水系统	花园式 屋面绿化 土层厚 350~600 挤塑聚苯板 保温层	1. 植被层; 2. 350~600厚种植土(按工程设计); 3. 单面凸片高分子排水板+自粘土工布+虹吸排水槽; 4. 防水层:第二道:≥1.2厚聚氯乙烯(PVC)防水卷材;20厚砂浆隔离保护层 第一道:≥20厚硬泡聚氨酯防水保温一体化(Ⅲ型)(或按工程设计); 5. 40厚C20细石混凝土随打随抹平; 6. 50厚挤塑聚苯板保温层; 7. 钢筋混凝土屋面板 (种植顶板防护虹吸排水系统是一个具有防护、排水多种功能的系统。主要是为了排出种植土中多余水分,保护植物根系的正常生长。且既省时、省力、又节能,特别适用于顶板面积大、找坡困难的建筑工程。)		1. 高分子防护排(蓄)水异型片自粘土工布拉伸强度 ≥56N/cm, 拉断伸长率 ≥35%, 抗压强度≥300KPa, 撕裂性能≥100N, 耐根穿刺性能≥220N, 异型片与土工布剥离强度≥100N, 虹吸排水槽抗压强度≥300KPa, 虹吸排水槽通水量: ≥27.72m³/h; 
杨瑞	种屋-7 防护虹吸 排水系统	花园式 屋面绿化 土层厚 ≥600 挤塑聚苯板 保温层	1. 植被层; 2. ≥600厚种植土(或按工程设计); 3. 双面凸片高分子排(蓄)水板+自粘土工布+虹吸排水槽; 4. 防水层:第二道:≥1.2厚聚氯乙烯(PVC)防水卷材;20厚砂浆隔离保护层 第一道:≥20厚硬泡聚氨酯防水保温一体化(Ⅲ型)(或按工程设计); 5. 50厚挤塑聚苯板保温层; 6. 钢筋混凝土屋面板		2. 双面凸片高分子防护排(蓄)水异型片自粘土工布拉伸强度 ≥56N/CM, 拉断伸长率 ≥35%, 抗压强度强度≥200Kpa, 撕裂强度 ≥100N, 耐根穿刺性能 ≥220N. 
杨瑞				图 名	种屋-6、种屋-7 花园式屋顶绿化
杨瑞				图 集 号	19BJ1-1
杨瑞				页 次	F65

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
制图人	种屋-8 排水凸片	花园式 屋面绿化	1. 植被层; 2. 650~900厚种植土; 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$ 无纺布过滤层; 4. 30高塑料(或橡胶)排水凸片,凸点向上; 5. 40厚C20细石混凝土保护层; 6. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 7. 防水层:F60页,种防1~种防9中任选一种 (或按工程设计); 8. 20厚DS砂浆找平层; 9. 最薄30厚A3型复合轻质垫层2%找坡层; 10. 50厚挤塑聚苯板保温层; 11. 钢筋混凝土屋面板		
杨瑞		土层厚 650~900			
校核人	种屋-8消	消防通道	1. 120厚C25混凝土随打随抹,配筋:双向 $\phi 8@250$,分缝12宽,双向中距3000, 缝填粗砂先铺0.6厚塑料布一层; 2. 300厚素土夯实; (以下同“种屋-8”的3~11)		
编辑人		土层厚 650~900			
		挤塑聚苯板 保温层			
				图 名	种屋-8、种屋-8消 花园式屋顶绿化及消防通道
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	F66

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附注
杨瑞	种屋-9 塑料排蓄水板	地下建筑顶板种植 土层厚 900~1500 E1型轻质防水砂浆 (防水保温兼找坡)	1. 植被层; 2. 900~1500厚种植土; 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$ 无纺布过滤层; 4. 25~30高塑料排蓄水板, 凸点向下; 5. 70厚C20细石混凝土保护层; 6. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 7. ≥ 4.0 厚弹性体(SBS)改性沥青耐根穿刺防水卷材(化学阻根剂复合铜胎基/化学阻根剂聚酯胎基)(或按工程设计); 8. ≥ 5 厚配套E1M型防腐保护层; 9. 最薄30厚E1型轻质防水砂浆找2%坡(防水保温兼找坡, 必要时可3%找坡); 10. 配套E1T型水泥基防水涂料; 11. 钢筋混凝土地下建筑顶板		
杨瑞	种屋-9消	消防通道	1. 120厚C25混凝土随打随抹, 配筋: 双向 $\phi 8@250$ 分缝, 12宽, 双向中距3000, 缝填粗砂先铺0.6厚塑料布一层; 2. D-300厚素土夯实; (以下同“种屋-9”的4~11)		
杨瑞				图名	种屋-9、种屋-9消 地下建筑顶板种植及消防通道
杨瑞				图集号	19BJ1-1
杨瑞				页次	F67

杨 瑶 编 制 人 校 核 人 刘 谷 制 图 人	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
	种屋-10 塑料排蓄水板	地下建筑 顶板种植 土层厚 900~1500 喷Ⅲ型 聚氨酯发泡	1. 植被层; 2. 900~1500厚种植土; 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$ 无纺布过滤层; 4. 25~30高塑料排蓄水板, 凸点向下; 5. 70厚C20细石混凝土保护层; 6. a. 最薄30厚喷Ⅲ型(密度 $\geq 55\text{kg}/\text{m}^3$) 聚氨酯发泡找2%坡; b. 如结构找坡, 改喷 >40 厚Ⅲ型 (密度 $\geq 55\text{kg}/\text{m}^3$)聚氨酯发泡; 7. 钢筋混凝土地下建筑顶板		   塑料排蓄水板
	种屋-10消	地下建筑 顶板种植 消防通道	1. 120厚C25混凝土随打随抹, 配筋: 双向 $\phi 8@250$ 分缝, 12宽, 双向中距3000, 缝填粗砂先铺0.6厚塑料布一层; 2. D-300厚素土夯实 (以下同“种屋-10”的4~7)		
				图 名	种屋-10、种屋-10消 地下建筑顶板种植及消防通道
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	F68

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
杨瑞	种屋-11 高密度聚乙烯排水板	地下建筑顶板 简单式种植 土层厚 300~600 石墨挤塑板 保温层	1. 植被层; 2. 300~600厚种植土; 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$ 无纺布过滤层; 4. 高20~30高密度聚乙烯排水板; 5. 70厚C20细石混凝土保护层; 6. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 7. 防水层: F60页, 种防1~种防9中任选一种(或按工程设计); 8. DS砂浆找平层; 9. 50厚石墨挤塑板保温层; 10. (建议设置一道防水层) 种防(1~9)中任选其“第一道防水层”; 11. 20厚DS砂浆找平层; 12. 钢筋混凝土地下建筑顶板, 结构找坡		注: 1. 地下工程种植顶板对建筑物的保温隔热起到积极作用, 但因其作用无法量化, 因此不考虑其在节能设计中的作用。保温层应按建筑物节能计算的相应要求设置。种植顶板绝热材料可采用喷涂硬泡聚氨酯、硬泡聚氨酯板、挤塑聚苯板以及硬质聚异氰脲酸酯板等轻质绝热材料; 2. 级配碎石的粒径宜为10mm~25mm, 卵石的粒径宜为25mm~40mm; 3. 当材料找坡或有可靠排水措施时可不设结构找坡。
杨瑞	种屋-12 高密度聚乙烯排水板	地下建筑顶板 花园式种植 土层厚 600~1200 石墨挤塑板 保温层	1. 植被层; 2. 600~1200厚种植土; 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$ 无纺布过滤层; 4. 高30~40高密度聚乙烯排水板, 凸点向上; 5. 70厚C20细石混凝土保护层; 6. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 7. 防水层: F60页, 种防1~种防9中任选一种(或按工程设计); 8. DS砂浆找平层; 9. 50厚石墨挤塑板保温层; 10. (建议设置一道防水层) 种防(1~9)中任选其“第一道防水层”; 11. 20厚DS砂浆找平层; 12. 钢筋混凝土地下建筑顶板, 结构找坡		
杨瑞				图 名	种屋-11、种屋-12 地下建筑顶板简单式、花园式种植
杨瑞				图 集 号	19BJ1-1
杨瑞				页 次	F69

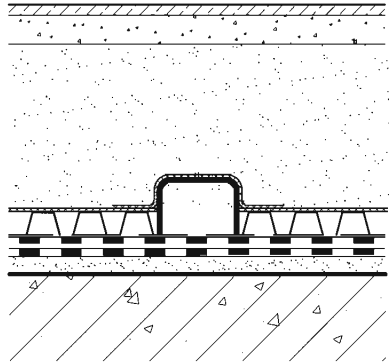
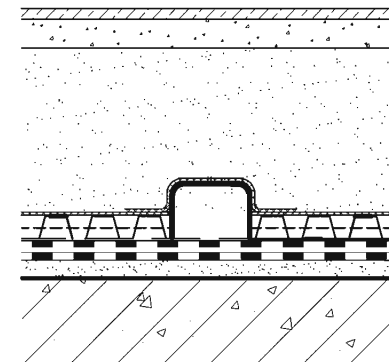
杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
制图人	种屋-13	停车场绿化嵌草砖	1. 80厚嵌草砖; 2. 30厚黄土粗砂垫层铺平; 3. 150厚碎石垫层碾压密实; 4. 级配砂石碾压密实, 压实系数> 0.93; (厚度按工程设计) 5. 70厚C20细石混凝土保护层; 6. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 7. 防水层: F60页, 种防1~种防9中任选一种 (或按工程设计); 8. DS砂浆找平层; 9. 50厚挤塑聚苯板保温层; 10. (建议设置一道防水层) 种防(1~9)中任选其“第一道防水层”; 11. 20厚DS砂浆找平层; 12. 钢筋混凝土地下建筑顶板, 结构找坡		1. 地下工程种植顶板对建筑物的保温隔热起到积极作用, 但是因其作用无法量化, 因此不用考虑其在节能设计中的作用。保温层应按建筑物节能计算的相应要求设置(不设保温或做内保温)种植顶板绝热材料可采用喷涂硬泡聚氨酯、硬泡聚氨酯板、挤塑聚苯板以及硬质聚异氰脲酸酯板等轻质绝热材料;
刘		挤塑聚苯板保温层 保温层按建筑节能计算的相应要求设置(根据实际工程可不设保温或做内保温)			2. 级配碎石的粒径宜为10mm~25mm, 卵石的粒径宜为25mm~40mm; 3. 当材料找坡或有可靠排水措施时可不设结构找坡。
校核人	种屋-14	地下建筑顶板种植	1. 种任意树种; 2. >2000厚种植土, 种植土应满足种植植物相应厚度需求, 向下分别逐层铺设细砂、粗砂, 保障排水畅通; 3. 70厚C20细石混凝土保护层; 4. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 5. 防水层: F60页, 种防1~种防9中任选一种 (或按工程设计); 6. 20厚DS砂浆找平层; 7. 钢筋混凝土地下建筑顶板, 结构找坡		
杨瑞		土层厚 >2000			
编制人				图 名	种屋-13、种屋-14 停车场绿化嵌草砖、顶板种植
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	F70

种植屋面屋顶绿化

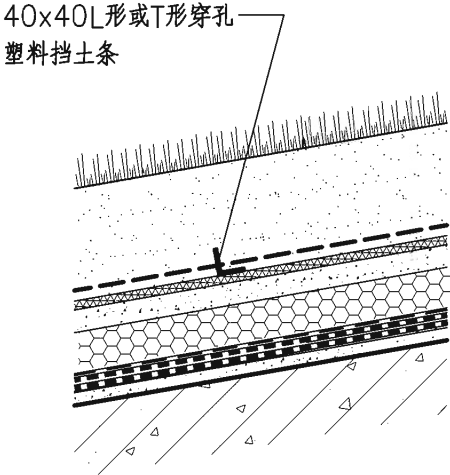
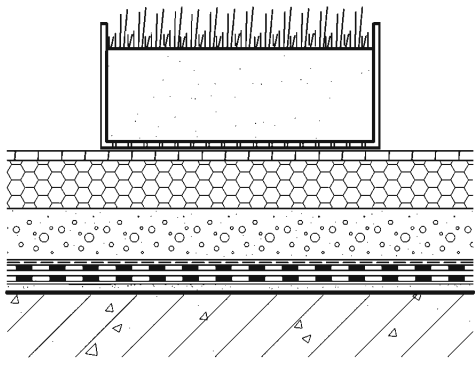
F

种植屋面屋顶绿化

F

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
杨瑞	种屋-15 虹吸排水 收集系统	消防通道 及道路 地下工程种 植顶板	1. 路面; 2. 级配粗砂层(或按工程设计); 3. 级配砂石垫层(或按工程设计); 4. 单面凸台高分子排水板+自粘土工布 +虹吸排水槽; 5. 防水层:第二道:≥1.2厚聚氯乙烯(PVC) 防水卷材;20厚砂浆隔离保护层 第一道:≥20厚硬泡聚氨酯防水保温一体化 (Ⅲ型)(或按工程设计); 6. 20厚DS砂浆找平层; 7. 钢筋混凝土地下建筑顶板,结构找坡		1. 种植顶板防护虹吸排水收集系统主要由高分子防护排(蓄)水异型片自粘土工布、塑料虹吸排水槽、虹吸管、透气观察管、沉淀观察井等组成。当种植顶板面积较大,不易找坡,采用此虹吸式排水系统可实现零坡度有组织排水; 2. 高分子防护排(蓄)水异型片自粘土工布拉伸强度≥56N/cm,拉断伸长率≥35%,抗压强度≥300kPa,撕裂性能≥100N,耐根穿刺性能≥220N,异型片与土工布剥离强度≥100N,虹吸排水槽抗压强度≥300kPa,虹吸排水槽通水量≥27.72m ³ /h; 3. 双面凸台高分子防护排(蓄)水异型片自粘土工布拉伸强度≥56N/CM,拉断伸长率≥35%,抗压强度≥200kPa,撕裂强度≥100N,耐根穿刺性能≥220N。
杨瑞	种屋-16 虹吸排水 收集系统	消防通道 及道路 地下工程种 植顶板	1. 路面; 2. 级配粗砂层(或按工程设计); 3. 级配砂石垫层(或按工程设计); 4. 双面凸台高分子排(蓄)水板+自粘土工布 +虹吸排水槽; 5. 防水层:第二道:≥1.2厚聚氯乙烯(PVC) 防水卷材;20厚砂浆隔离保护层 第一道:≥20厚硬泡聚氨酯防水保温一体化 (Ⅲ型)(或按工程设计); 6. 20厚DS砂浆找平层; 7. 钢筋混凝土地下建筑顶板,结构找坡		
杨瑞				图 名	种屋-15、种屋-16 消防通道及道路
杨瑞				图 集 号	19BJ1-1
杨瑞				页 次	F71

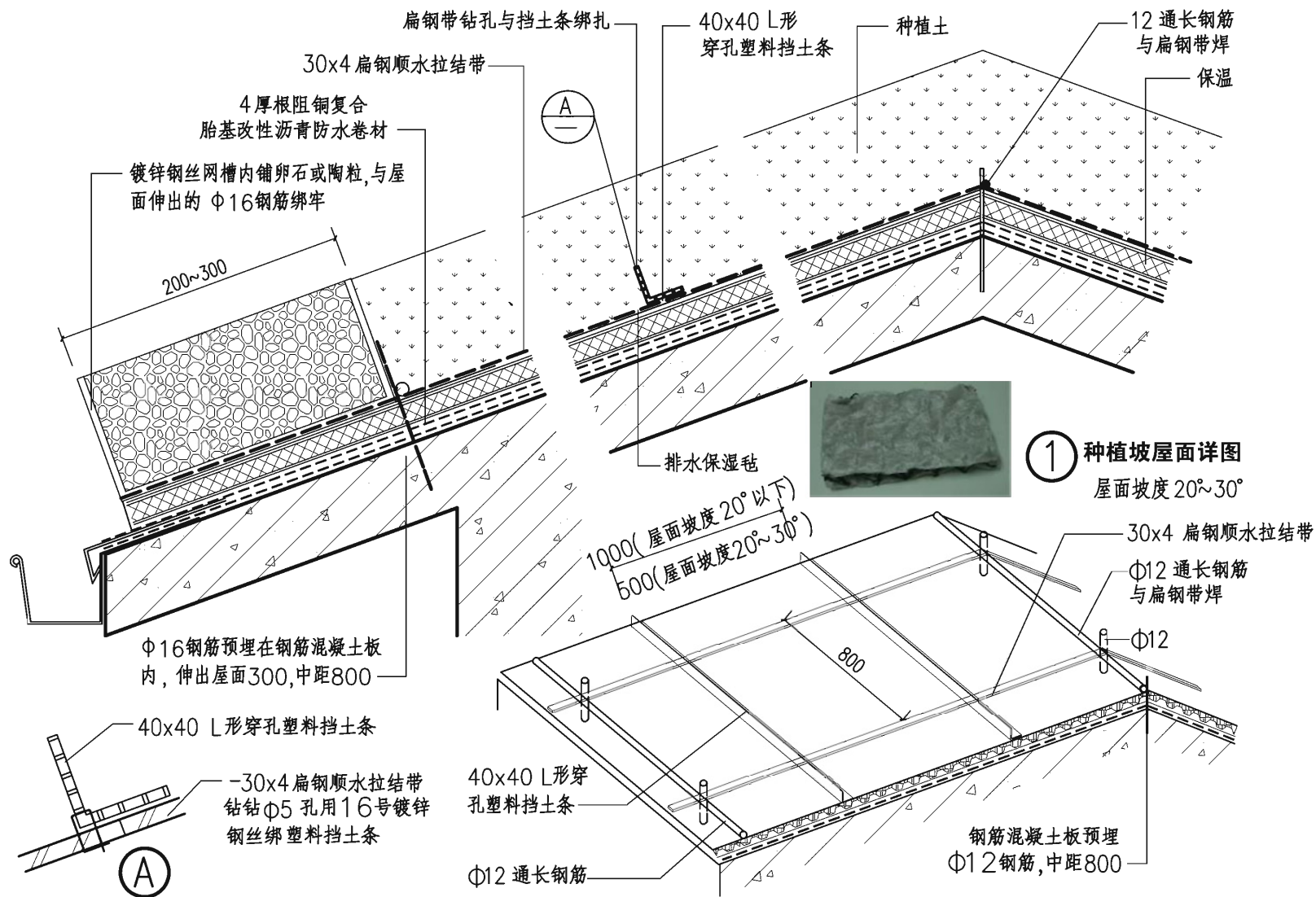
杨瑞 制图人	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图
刘岱 审核人	种屋-17 (混凝土 垫层)	木格板面 挤塑聚苯板 保温层 保温层按建筑节能 计算的相应要求设 置(根据实际工程 可不设保温或做内 保温)	1. 60厚470x470木格板干铺(木料均经防腐处理); 2. 40厚C20混凝土随打随抹平, 3x3m中距分缝, 缝宽10填聚苯板; 3. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 4. 防水层: F60页, 种防1~种防9中任选一种 (或按工程设计); 5. 40厚 C20 细石混凝土, 随打随抹平; 6. 50厚 挤塑聚苯板; 7. 20厚 DS砂浆找平层; 8. 最薄50厚A3型复合轻质垫层2%找坡层; 9. (建议设置一道防水层) 种防(1~9)中任选其“第一道防水层”; 10. 钢筋混凝土屋面板	
杨瑞 编制人	种屋-18 (木龙骨)	木格板面 挤塑聚苯板 保温层 保温层按建筑节能 计算的相应要求设 置(根据实际工程 可不设保温或做内 保温)	1. 60厚470x470木格板雨字干铺(木料均经防腐处理); 2. 50x50木龙骨, 中距500; 3. PE聚乙烯滑动膜; 4. 防水层: F60页, 种防1~种防9中任选一种 (或按工程设计); 5. 40厚 C20 细石混凝土, 随打随用DS砂浆抹平; 6. 50厚挤塑聚苯板; 7. 20厚 DS砂浆找平层; 8. 最薄50厚A3型复合轻质垫层2%找坡层; 9. (建议设置一道防水层) 种防(1~9)中任选其“第一道防水层”; 10. 钢筋混凝土屋面板	

杨瑞	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图			
制图人	种屋-19 常用坡度 20°~30°	种植坡屋面 挤塑聚苯板 保温层 保温层按建筑节能 计算的相应要求设置 (根据实际工程 可不设保温层或做 内保温)	1. 植被层; 2. 100~300厚种植土; 3. 40x40 L形或T形穿孔塑料挡土条, 中距1000(屋面 坡度20°以下), 中距600(屋面坡度20°~30°); 4. 30x4扁钢拉结顺水条, 中距800, 钻孔与塑料挡土 条绑扎; 5. 150~200g/m ² 无纺布过滤层 6. 10厚钢丝网双面包无纺布排水毯; 7. 40厚细石混凝土保护层 8. 50厚挤塑聚苯板保温层DEA砂浆粘贴; 9. (建议设置一道防水层) 种防(1~9)中任选其“第一道防水层”; 10. 20厚DS砂浆找平层; 11. 钢筋混凝土屋面板				
审核人							
杨瑞							
编制人	种屋-20	容器种植 草坪、地被 植物 挤塑聚苯板 保温层 保温层按建筑节能 计算的相应要求设置 (根据实际工程 可不设保温层或做 内保温)	1. 平式种植容器; 2. 300g/m ² 土工布保护层; 3. 50厚挤塑聚苯板用DEA砂浆粘贴; 4. 最薄50厚A3型复合轻质垫层2%找坡层; 5. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 6. 防水层: F60页, 种防1~种防9中任选一种 (或按工程设计); 7. 20厚DS砂浆找平层; 8. 钢筋混凝土屋面板				
				图 名	种屋-19、种屋-20 种植坡屋面、容器种植	图 集 号	19BJ1-1
						页 次	F73

杨瑛
制图人
杨瑛
校核人
刘谷
审核人

种植屋面屋顶绿化

F

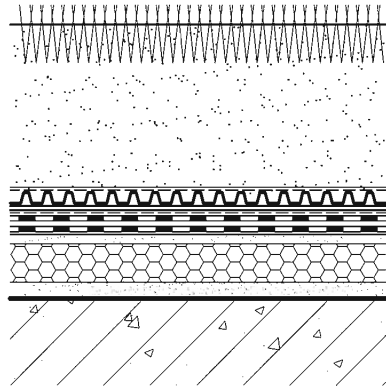
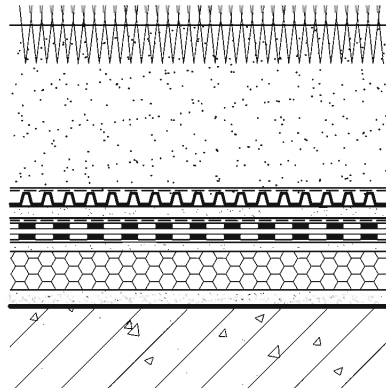

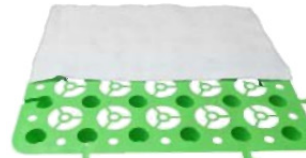
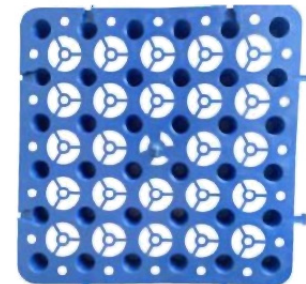


① 种植坡屋面详图
屋面坡度 20°~30°

图 名	种植坡屋面详图	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F74

种植屋面屋顶绿化

F

杨瑛	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附 注
制图人	种屋-21 塑料排蓄水板	既有建筑 种植屋面改造 土层厚 100~300	1. 植被层; 2. 100~300厚种植土; 3. 150~200g/m ² 无纺布过滤层; 4. 20~25高塑料排(蓄)水板,凸点向下; (或按工程设计) 5. 300g/m ² 土工布保护层; 6. 防水层: F60页,种防1~种防9中任选一种 (或按工程设计); 7. 20厚DS砂浆找平层; 8. 保温层; 9. 30厚DS砂浆隔离层; 10. 原有屋面; (表面清理并涂刷基层处理剂)		注: 1. 植被层选用草坪、地被类植物; 2. 新旧保温层、防水层可共同作用。
审核人					
校对人					
杨瑛					
编制人	种屋-22 塑料排蓄水板	既有建筑 种植屋面改造 土层厚 100~300	1. 植被层; 2. 100~300厚种植土; 3. 150~200g/m ² 无纺布过滤层; 4. 20~25高塑料排(蓄)水板,凸点向下; (或按工程设计) 5. 20厚DS砂浆保护层; 6. 0.1厚聚氯乙烯塑料薄膜隔离层; 7. 防水层: F60页,种防1~种防9中任选一种 (或按工程设计); 8. DS砂浆找平层; 9. 保温层; 10. 30厚DS砂浆隔离层; 11. 原有屋面; (表面清理并涂刷基层处理剂)		  
				图 名	种屋-21、种屋-22 既有建筑种植屋面改造
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	F75

种植屋面屋顶绿化

F

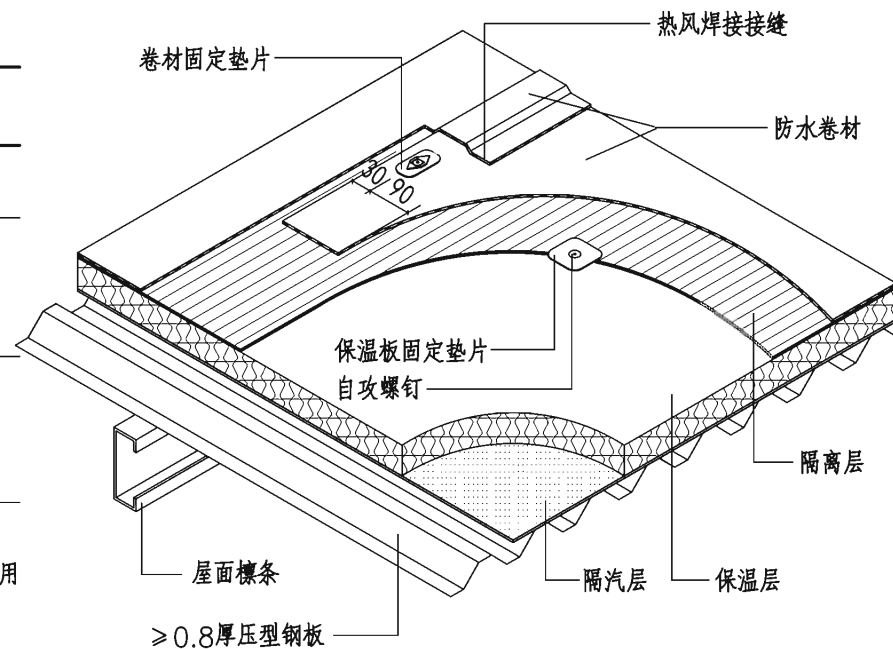
单层防水卷材金属屋面说明

一、适用范围

本图集单层防水卷材金属屋面工程做法适用于坡度大于1%的以压型钢板、夹芯板为承重层的钢板屋面系统。

二、单层防水卷材金属屋面分层构造

构造层 (自下而上)	材 料	附 注
承重层	≥0.8mm厚压型钢板	机械固定
隔汽层	≥0.3mm厚聚乙烯膜、 聚丙烯膜 ≥0.1mm复合金属铝箔	空铺或机械固定
保温层	A级：岩棉板、泡沫玻璃板 B1级：挤塑聚苯板、硬泡聚 氨酯板、聚异氰脲酸酯板等	机械固定
覆盖层	耐火石膏板、玻镁防火板、 水泥加压板 (厚度均≥10mm)	选择设置 当保温层为B1级时，应采用 防火覆盖板
防水层	高分子防水卷材、改性沥青 防水卷材	采用机械固定或粘贴的固定 方法



单层防水卷材金属屋面机械固定示意图

图 名	单层防水卷材金属屋面说明 (一)	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F76

三、 单层防水卷材金属屋面防水层做法选用表

单层防水卷材金属屋面防水层材料	屋面防水等级	
	I 级	II 级
PVC聚氯乙烯防水卷材	≥ 1.5厚	≥ 1.2厚
热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材	≥ 1.5厚	≥ 1.2厚
三元乙丙橡胶防水卷材(EPDM)	≥ 1.5厚	≥ 1.2厚
带矿粒或铝箔面层的弹/塑性体改性沥青防水卷材(I型,可直接用于屋面面层)(不上人屋面用)	≥ 5.0厚	≥ 4.0厚

- 注：1. 本图为防水示例做法，无排他性，工程设计人员也可另选其他做法；
2. 弹塑性改性沥青防水卷材应用于混凝土基面时不可作为一级防水等级设防；
3. (TPO)高分子防水卷材采用机械固定法施工时，应选用聚酯增强型；采用满粘法施工时，应选用背衬型。

四、 屋面保温材料

本图集单层防水卷材金属屋面选用的保温材料：

保温材料	燃烧性能	导热系数 W/(m·K)	吸水率 %	压缩强度 抗压强度 kPa	密度 kg/m ³
泡沫玻璃	A 级	≤0.045	≤0.5	≥500	98~140
憎水岩棉板	A 级	≤0.040	≤1.0	≥160	
挤塑聚苯板	B1 级	≤0.030	≤1.5	≥150	20~32
硬泡聚氨酯板	B1 级	≤0.024	≤4.0	≥120	≥30
聚异氰脲酸酯板	B1 级	≤0.029	≤2.0	≥150	

注：本页图表根据《单层防水卷材屋面工程技术规程》JGJ/T316-2013编制。

单层防水卷材金属屋面保温材料主断面传热系数选用参考数值：

A级泡沫 玻璃板 厚度d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	A级憎水 岩棉板 厚度d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
110	0.42	90	0.45
120	0.39	100	0.41
130	0.36	110	0.38
140	0.33	120	0.35
150	0.31	130	0.32
160	0.29	140	0.30
170	0.28	150	0.28
180	0.26	160	0.26
190	0.25	170	0.25

泡沫玻璃板导热系数按： $1.05 \times 0.045 = 0.0473 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ 计算

岩棉板导热系数按： $1.1 \times 0.040 = 0.044 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ 计算

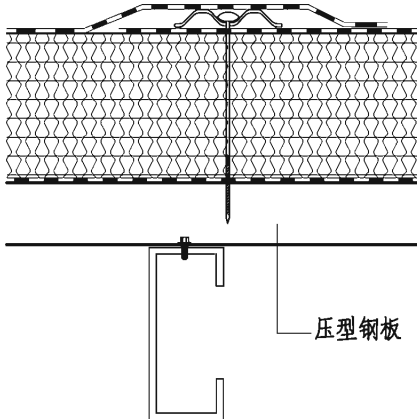
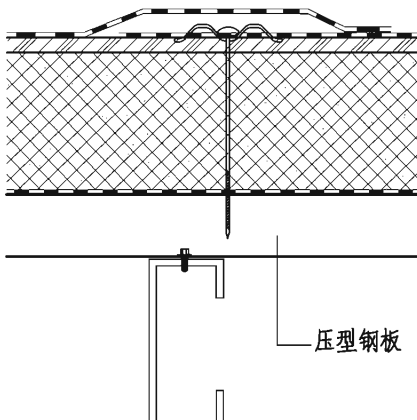
B1级挤塑 聚苯板 厚度d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	B1级硬泡 聚氨酯 厚度d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	B级聚异氰 脲酸酯板 厚度d(mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]
70	0.46	50	0.49	60	0.49
80	0.40	60	0.41	70	0.43
90	0.36	70	0.36	80	0.38
100	0.33	80	0.31	90	0.34
110	0.30	90	0.28	100	0.30
120	0.27	100	0.25	110	0.28
130	0.25	110	0.23	120	0.26
140	0.24			130	0.24
150	0.22			140	0.22

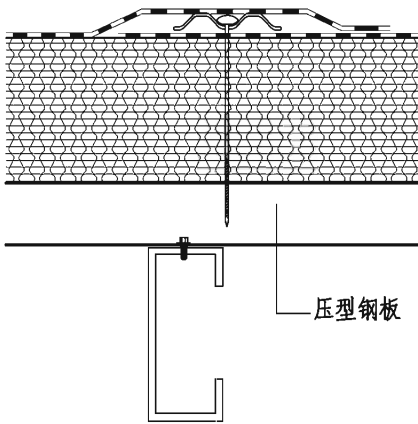
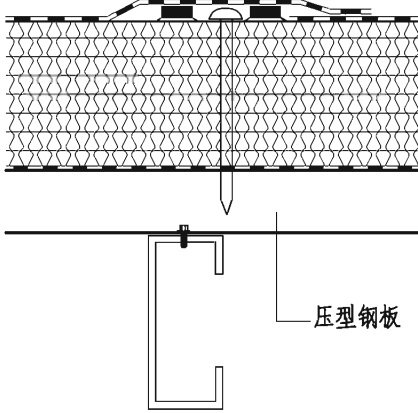
挤塑聚苯板导热系数按： $1.15 \times 0.03 = 0.0345 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ 计算

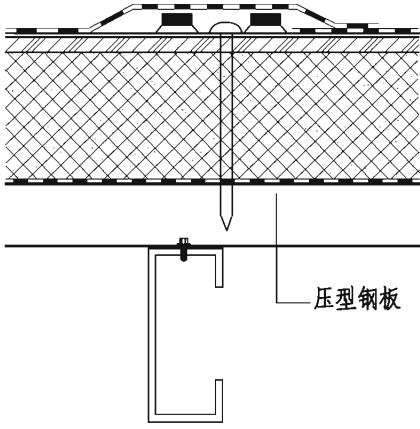
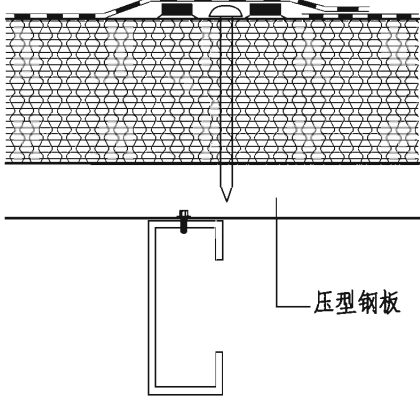
硬泡聚氨酯板导热系数按： $1.1 \times 0.024 = 0.0264 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ 计算

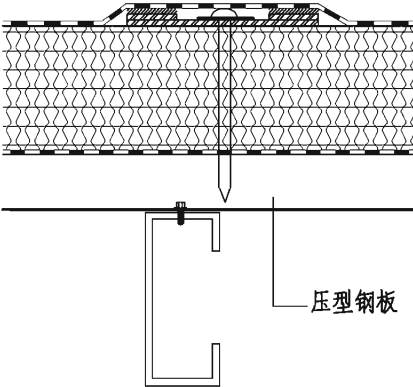
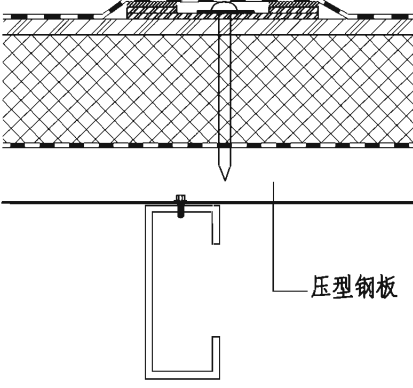
聚异氰脲酸酯板导热系数按： $1.1 \times 0.029 = 0.0319 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ 计算

图 名	单层防水卷材金属屋面说明 (二)	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	F77

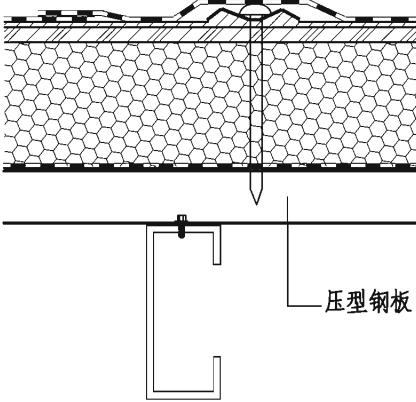
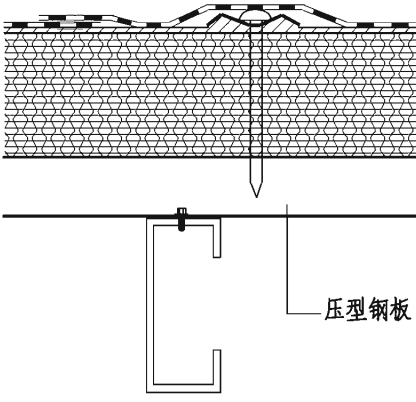
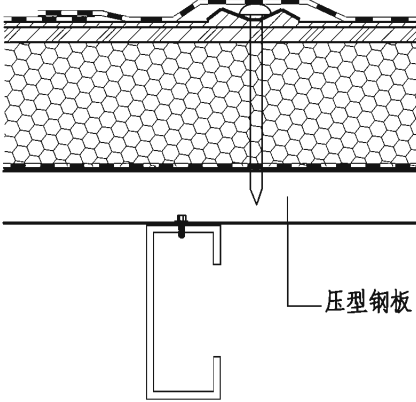
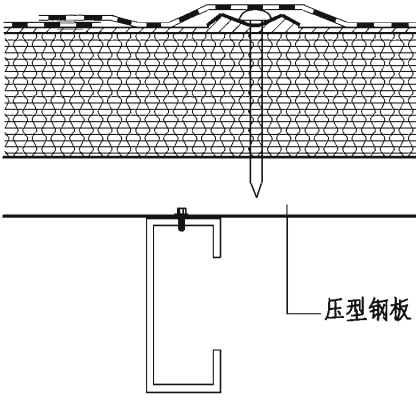
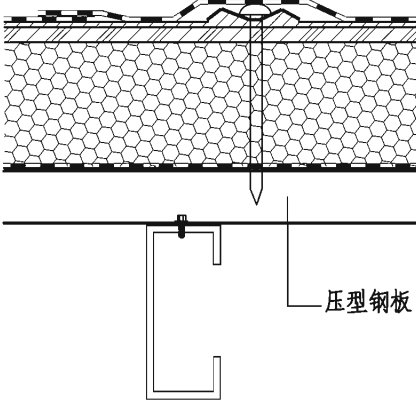
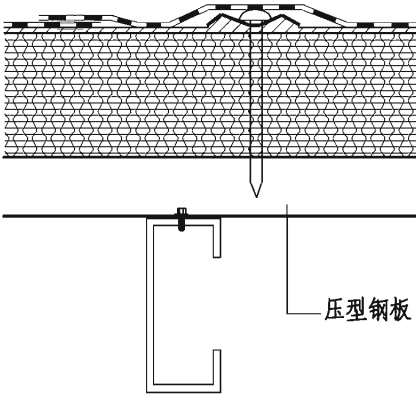
编号及类别		名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注																					
单卷屋-1	单层防水卷材屋面		1. 防水卷材通过垫片及螺钉固定于压型钢板上 (搭接处热风焊接); 2. 岩棉板保温隔热层, (也可选用燃烧性能为 A 级的泡沫玻璃保温板) 用带垫片及螺钉或套管及螺钉固定于压型钢板上; 3. 隔汽层; 4. 压型钢板; 5. 屋面檩条		<table><tr><th>A级憎水岩棉板厚度 d (mm)</th><th>屋面主断面 传热系数 [W/(m²·K)]</th></tr><tr><td>90</td><td>0.45</td></tr><tr><td>100</td><td>0.41</td></tr><tr><td>110</td><td>0.38</td></tr><tr><td>120</td><td>0.35</td></tr><tr><td>130</td><td>0.32</td></tr><tr><td>140</td><td>0.30</td></tr><tr><td>150</td><td>0.28</td></tr><tr><td>160</td><td>0.26</td></tr><tr><td>170</td><td>0.25</td></tr></table>	A级憎水岩棉板厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	90	0.45	100	0.41	110	0.38	120	0.35	130	0.32	140	0.30	150	0.28	160	0.26	170	0.25	
	A级憎水岩棉板厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]																								
90	0.45																									
100	0.41																									
110	0.38																									
120	0.35																									
130	0.32																									
140	0.30																									
150	0.28																									
160	0.26																									
170	0.25																									
机械固定法	岩棉板保温				岩棉板导热系数按: 1.1X0.040=0.044W/(m·K)计算																					
单卷屋-2	单层防水卷材屋面		1. 防水卷材通过垫片及螺钉固定于压型钢板上 (搭接处热风焊接); 2. ≥10mm防火覆盖板, 用垫片及螺钉固定于压型钢板上; 3. 硬质聚氨酯保温隔热层 (也可选用燃烧性能为 B1 级的挤塑聚苯保温板); 4. 隔汽层; 5. 压型钢板; 6. 屋面檩条		<table><tr><th>B1级硬泡聚氨酯板厚度 d (mm)</th><th>屋面主断面 传热系数 [W/(m²·K)]</th></tr><tr><td>50</td><td>0.49</td></tr><tr><td>60</td><td>0.41</td></tr><tr><td>70</td><td>0.36</td></tr><tr><td>80</td><td>0.31</td></tr><tr><td>90</td><td>0.28</td></tr><tr><td>100</td><td>0.25</td></tr><tr><td>110</td><td>0.23</td></tr></table>	B1级硬泡聚氨酯板厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	50	0.49	60	0.41	70	0.36	80	0.31	90	0.28	100	0.25	110	0.23					
	B1级硬泡聚氨酯板厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]																								
50	0.49																									
60	0.41																									
70	0.36																									
80	0.31																									
90	0.28																									
100	0.25																									
110	0.23																									
机械固定法	硬质聚氨酯保温板				硬泡聚氨酯板导热系数按: 1.1X0.024=0.0264W/(m·K)计算																					
	≥10mm防火覆盖板任选其一: 耐火石膏板、玻 璃镁防火板、水泥 加压板																									
注:单层防水卷材金属表面的防火设计应符合《建筑设计防火规范》GB 50016—2014(2018版)及有关规定。				图 名	单卷屋-1、 单卷屋-2																					
					图 集 号	19BJ1—1																				
					页 次	F78																				

杨瑞 制图人 杨瑞 校核人 杨瑞 审核人 杨瑞 编制人 杨瑞	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注	
	单卷屋-3	单层防水卷材屋面	1. 防水卷材通过垫片及螺钉固定于压型钢板上(搭接处热风焊接); 2. 泡沫玻璃保温隔热层, 用带垫片及螺钉固定于压型钢板上或使用粘结剂铺贴于压型钢板上; 3. 压型钢板; 4. 屋面檩条		A级泡沫玻璃板厚度 d (mm)	屋面主断面传热系数 [W/(m²·K)]
		110			0.42	
	120	0.39				
	130	0.36				
	140	0.33				
	150	0.31				
	160	0.29				
	170	0.28				
	180	0.26				
190	0.25					
机械固定法	泡沫玻璃保温			泡沫玻璃板导热系数按: 1.05X0.045=0.0473W/(m·K)计算		
保温层						
燃烧性能:						
A级						
单卷屋-4	单层防水卷材屋面	1. 防水卷材(选用TPO、PVC内增强型防水卷材)采用电磁焊接与垫片固定(搭接处热风焊接); 2. 表面与卷材同质涂层的焊接垫片(焊接垫片的直径≥75mm)用螺钉固定于压型钢板; 3. 岩棉板保温隔热层, 用垫片及螺钉或套管及螺钉固定于压型钢板上; 4. 隔汽层; 5. 压型钢板; 6. 屋面檩条		A级憎水岩棉板厚度 d (mm)	屋面主断面传热系数 [W/(m²·K)]	
	90			0.45		
100	0.41					
110	0.38					
120	0.35					
130	0.32					
140	0.30					
150	0.28					
160	0.26					
170	0.25					
机械固定法	岩棉板保温			岩棉板导热系数按: 1.1X0.040=0.044W/(m·K)计算		
保温层						
燃烧性能:						
A级						
注:单层防水卷材金属表面的防火设计应符合《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018版)及有关规定。				图 名	单卷屋-3、 单卷屋-4	
					图 集 号	19BJ1-1
					页 次	F79

杨瑞 制图人 谷刘 校核人 杨瑞 编辑人	编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附注	
	单卷屋-5	单层防水卷材屋面	1. 防水卷材(选用TPO、PVC内增强型防水卷材)采用电磁焊接与垫片固定(搭接处热风焊接); 2. 表面与卷材同质涂层的焊接垫片(焊接垫片的直径 $\geq 75\text{mm}$)用螺钉固定于压型钢板;		B1级硬泡聚氨酯板厚度 $d(\text{mm})$	
	机械固定法	硬质聚氨酯板保温	3. $\geq 10\text{mm}$ 防火覆盖板(耐火石膏板、玻镁防火板或水泥加压板),用垫片及螺钉固定于压型钢板上;		屋面主断面传热系数 [$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$]	
	保温层	$\geq 10\text{mm}$ 防火覆盖板任选其一:耐火石膏板、玻镁防火板、水泥加压板	4. 硬质聚氨酯保温隔热层(也可选用燃烧性能为B1级的挤塑聚苯保温板); 5. 隔汽层; 6. 压型钢板; 7. 屋面檩条		硬泡聚氨酯板导热系数按: $1.1 \times 0.024 = 0.0264 \text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ 计算	
	燃烧性能: B1级					
	单卷屋-6	单层防水卷材屋面	1. 防水卷材(选用TPO、PVC内增强型防水卷材)采用电磁焊接与垫片固定(搭接处热风焊接); 2. 表面与卷材同质涂层的焊接垫片(焊接垫片的直径 $\geq 75\text{mm}$)用螺钉固定于压型钢板;		A级泡沫玻璃板厚度 $d(\text{mm})$	
	机械固定法	泡沫玻璃保温	3. 泡沫玻璃保温隔热层,用垫片及螺钉或套管及螺钉固定于压型钢板上,或使用粘结剂铺贴于压型钢板上; 4. 压型钢板; 5. 屋面檩条		屋面主断面传热系数 [$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$]	
	保温层				泡沫玻璃板导热系数按: $1.05 \times 0.045 = 0.0473 \text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ 计算	
	燃烧性能: A级					
注:单层防水卷材金属表面的防火设计应符合《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018版)及有关规定。				图名	单卷屋-5、单卷屋-6	图集号 19BJ1-1 页次 F80

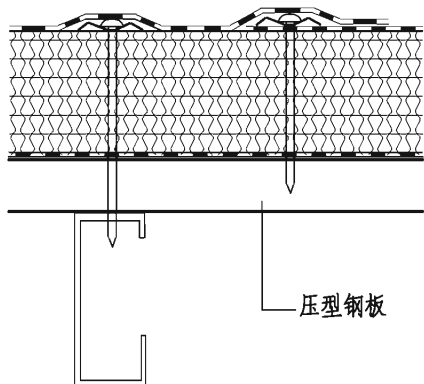
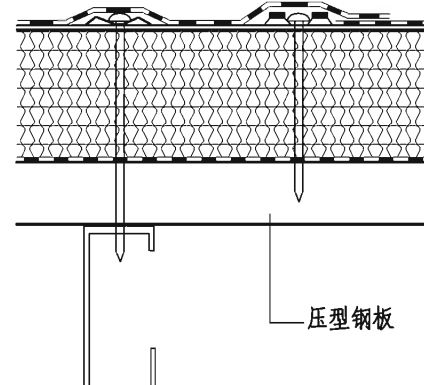
杨瑞 制图人 刘 校核人 杨瑞 编制人	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注		
	单卷屋-7 机械固定法 保温层 燃烧性能： A级	单层防水卷材 屋面 岩棉板保温	1. 三元乙丙内增强型防水卷材 粘结于固定条带(卷材搭接处用专用 搭接带及搭接底涂粘结)； 2. 增强型固定条用压条及螺钉固定于 压型钢板上； 3. 保温隔热层用垫片及螺钉或套管及螺钉 固定于压型钢板上； 4. 岩棉板保温隔热层； 5. 隔汽层； 6. 压型钢板； 7. 屋面檩条		A级憎水岩棉板 厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² · K)]	
					90	0.45	
					100	0.41	
					110	0.38	
					120	0.35	
					130	0.32	
					140	0.30	
					150	0.28	
					160	0.26	
170	0.25						
					岩棉板导热系数按： 1.1X0.040=0.044W/(m·K)计算		
单卷屋-8 机械固定法 保温层 燃烧性能： B1级	单层防水卷材 屋面 聚异氰脲酸酯板 ≥ 10mm防火覆 盖板任选其一： 耐火石膏板、玻 镁防火板、水泥 加压板	1. 三元乙丙内增强型防水卷材粘结于 固定条带(卷材搭接处用专用搭接带及 搭接底涂粘结)； 2. 增强型固定条用压条及螺钉固定于 压型钢板上； 3. ≥ 10mm防火覆盖板，用垫片及螺钉 固定于压型钢板上； 4. 聚异氰脲酸酯板保温隔热层； 5. 隔汽层； 6. 压型钢板； 7. 屋面檩条		B级聚异氰脲酸酯 板厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² · K)]		
				60	0.49		
				70	0.43		
				80	0.38		
				90	0.34		
				100	0.30		
				110	0.28		
				120	0.26		
				130	0.24		
140	0.22						
					聚异氰脲酸酯板导热系数按： 1.1X0.029=0.0319W/(m·K)计算		
注:单层防水卷材金属表面的防火设计应符合《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018版)及有关规定。				图 名	单卷屋-7、 单卷屋-8	图 集 号	19BJ1-1
						页 次	F81

单层防水卷材金属屋面

编号及类别	名称	用料及分层做法	构造简图	附注	
单卷屋-11	单层防水卷材屋面	1. 选用聚氯乙烯(PVC) L型或CL型、热塑性聚烯烃(TPO)、三元乙丙(EPDM)防水卷材采用专用胶粘剂粘在防火覆盖板上(搭接处热风焊接);		B1级挤塑聚苯板厚度 d (mm)	屋面主断面传热系数 [W/(m ² ·K)]
	粘结法	2. ≥10mm防火覆盖板, 用垫片及螺钉固定于压型钢板上, 钉距经计算确定(应满足抗风揭要求);		50	0.59
单卷屋-12	单层防水卷材屋面	3. 挤塑聚苯板保温隔热层;		A级泡沫玻璃板厚度 d (mm)	屋面主断面传热系数 [W/(m ² ·K)]
	粘结法	4. 隔汽层;		110	0.42
单卷屋-11	保温层	5. 压型钢板;		120	0.39
	燃烧性能:	6. 屋面檩条		130	0.36
单卷屋-12	保温层			140	0.33
	燃烧性能:			150	0.31
单卷屋-11	保温层			160	0.29
	燃烧性能:			170	0.28
单卷屋-12	保温层			180	0.26
	燃烧性能:			190	0.25
注:单层防水卷材金属表面的防火设计应符合《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018版)及有关规定。			图名	单卷屋-11、单卷屋-12	图集号
					19BJ1-1
					页次
					F83

挤塑聚苯板导热系数按:
1.15X0.03=0.0345W/(m·K)计算

泡沫玻璃板导热系数按:
1.05X0.045=0.0473W/(m·K)计算

杨瑞	编号及类别	名 称	用料及分层做法	构造简图	附 注		
制图人	单卷屋-13	单层防水卷材屋面	1. 防水卷材用垫片及螺钉固定于夹芯板上 (搭接处热风焊接); 2. 岩棉板保温夹芯板, 用垫片及螺钉 固定于檩条上; 3. 屋面檩条		A级憎水岩棉板 厚度 d (mm)	屋面主断面 传热系数 [W/(m ² ·K)]	
审核人		机械固定法			岩棉板夹芯板 保温	90	0.45
刘 岱						100	0.41
校核人						110	0.38
						120	0.35
						130	0.32
						140	0.30
						150	0.28
						160	0.26
						170	0.25
编制人	岩棉板导热系数按: 1.1X0.040=0.044W/(m·K)计算						
	单卷屋-14	单层防水卷材屋面	1. TPO、PVC内增强型防水卷材采用 电磁焊接与垫片固定(搭接处热风焊接); 2. 表面与卷材同质涂层的焊接垫片 (焊接垫片的直径≥75mm) 用螺钉固定于夹芯板上; 3. 岩棉板保温夹芯板, 用垫片及螺钉 固定于檩条上; 4. 屋面檩条				
	机械固定法	岩棉板夹芯板 保温					
					保温层 燃烧性能: A级		
	注:单层防水卷材金属表面的防火设计应符合《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018版)及有关规定.		图 名	单卷屋-13、 单卷屋-14		图 集 号	19BJ1-1
						页 次	F84

单层防水卷材金属屋面

单层防水卷材金属屋面

编制人 陶弘毅 校核人 王兆红 制图人 杜旭

目录
说明

G: 木材、钢材等表面涂料

编制单位负责人: 王兆文
编制单位技术负责人: 陶弘毅 冯晓文
审核人: 王兆红
编制负责人: 杜旭

木材、钢材等表面涂料

目录、说明	G1
钢材等金属表面用涂料说明	G2
外木涂1~5 室外木材面涂料做法	G3
外木涂6~9 室外木材面涂料做法	G4
内木涂1~3 室内木材面涂料做法	G5
内木涂4~6 室内木材面涂料做法	G6
内木涂7~8 室内木材面涂料做法	G7
钢材等金属表面用涂料涂层配套参考表	G8

编制说明

本部分包含木材表面用涂料和钢材等金属表面用涂料两部分。木材表面用涂料部分包含室外木材表面用涂料（简称外木涂）和室内木材表面用涂料（简称内木涂）两部分，分别对应原《工程做法》12BJ1-1中外墙面和内墙面两部分中的外木涂和内木涂部分，修改了部分重复内容。钢材等金属表面用涂料部分做了较大修改，对腐蚀等级及耐久性要求进行了阐述，并根据腐蚀等级及耐久性要求重新编制涂料做法。

钢材等金属表面用涂料

1. 腐蚀等级及耐久性要求识别

防腐涂料和设计防腐涂层配套的重要依据是涂层所处的腐蚀环境和防腐耐久性要求。ISO 12944是国际上用于定义腐蚀环境等级与分类的通用标准，它是根据工程所处环境的相关要点，将不同的环境分为C1, C2, C3, C4, C5, CX，耐久性则分为三个范围，分别用L、M、H、VH表示，如下所示。

防腐耐久性分类

耐久性分为以下四个范围：

- a) L（低） 不超过7年；
- b) M（中等） 7~15年；
- c) H（高） 15~25年；
- d) VH（很高） 25年以上。

* 耐久性范围不是“保证时间”。耐久性是为主制定维修程序时提供技术上的参考。保证时间通常比耐久性要短。

* 由于涂层的退色、粉化、污染、磨损或美观以及其它方面的原因，涂层有时需要更频繁的维修。

目录
说明

图 名	目录、说明	图 集 号	19BJ1-1
		页 次	G1

表1 大气腐蚀环境分类及耐久性设计分类

腐蚀环境类别	温性气候下的典型环境（仅作参考）	
	外部（室外）	内部（室内）
C1 很低	—————	加热的建筑物内部，空气洁净，如办公室、商店、学校和宾馆等
C2 低	大气污染较低，大部分是乡村地带	冷凝有可能发生的未加热的地方（如库房、体育馆）
C3 中	城市和工业大气，中等的二氧化硫污染，低盐度沿海区域	高湿度和有些污染空气的生产场所，如食品加工厂、洗衣场、酒厂、乳制品工厂等
C4 高	中等含盐度的工业区和沿海区域	化工厂、游泳池、沿海船舶和船厂等
C5 很高	高湿度和恶劣大气的工业区域和高含盐度的沿海区域	冷凝和高污染持续发生和存在的建筑 and 区域
CX 极端	具有高含盐度的海上区域以及具有极高湿度和侵蚀性大气的热带亚热带工业区域	具有极高湿度和侵蚀性大气的工业区域

注：对于CX环境，需要根据环境的特殊需求确定另外的体系，故本图集不涉及CX环境刚涂做法。

2. 钢材等金属表面用涂料设计原则

通常情况下，露于空气中的结构碳素钢及低合金钢表面，以及其连接紧固件表面应做防腐涂层；而对于不锈钢、镀锌钢、铝材等基材表面，底漆不可使用富锌类底漆，镀锌层、富锌底漆的后道涂层不可使用醇酸、酚醛类的气干型涂料，具体配套参见钢材等金属表面用涂料涂层配套参考表。

3. 钢材等金属表面用涂料配套说明

本部分是以低合金碳钢为基材的做法，在锈蚀等级为A、B、C级的基材，表面处理应达到Sa2^{1/2}级（见《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定》GB/T 8923）；底涂层中涉及的涂料类别如果是非富锌底漆，则均应采用防腐防锈设计。

如果基材是不锈钢、铝合金或其他有色金属基材，则底漆应首先考虑底材的附着力，建议可先进行基材兼容性测试，再参考“钢材等金属表面用涂料涂层配套参考表”碳钢涂层厚度要求进行设计（对于不锈钢、铝合金等不易锈蚀的基材，设计时可涂涂层厚度适当降低，但降低幅度不应超过一个等级）；通常情况下环氧类涂料具有良好的基材兼容性能，底涂层可优先考虑此类涂料。

不论何种基材，在涂装施工前均应对基材表面进行处理，通常建议基材表面先除油，除锈，去鳞皮、氧化皮、灰尘等杂质，喷砂处理应达到Sa2^{1/2}级、表面粗糙度Rz40—70μm（沿海地区施工则还应注意检查基材表面盐分），基材处理后应及时施工，避免二次污染和再次锈蚀。

各涂层施工间隔、施工环境、干燥条件应与涂料供应厂家确认，为确保各涂层的兼容性，推荐使用同一厂家产品，或在施工前给予测试确认。

图 名	钢材等金属表面用涂料说明	图 集 号	19BJ1—1
		页 次	G2

社 制 人 王 兆 红 校 核 人 陶 骥 骥 编 制 人	编号	名称	适用部位	用料及分层做法	
	外木涂 1	合成树脂乳液	室外木质基面	1. 喷(刷、辊)合成树脂木器涂料 2 道; 2. 封闭底漆 1 道(干燥后再做面漆,木质基面平整时,可不 做此工序); 3. 满刮腻子 2~3 遍分遍找平(木质基面平整时,可省略 此工序);	4. 使用油性封底漆进行封底(不能过厚), 封闭底漆干燥后,轻轻打磨; 5. 木质基面打磨去毛刺
	外木涂 2-1	水性丙烯酸漆	室外木门窗及 其他木质基面	1. 喷(刷、辊)丙烯酸面漆 2~3 道; 2. 喷(刷、辊)丙烯酸底漆 2~3 道(清面漆用 透明底漆、色漆用有色底漆),并进行打磨; 3. 分遍批涂木器用腻子 2~3 道(清面漆用透明腻子、 色平面效果面漆用白腻子),并进行打磨;	4. 油性透明封固底漆 1 道,封闭底漆干燥后, 轻轻打磨(适用于吸水性较强的木质基材, 一般木质基材可不做此道工序); 5. 木质基面打磨去毛刺
	外木涂 2-2	油性丙烯酸漆			
	外木涂 3	无机复合涂料	室外木质基面	1. 喷(刷、辊)无机复合外墙涂料 2 道(木涂 3) 喷(刷、辊)有机-无机复合外墙涂料 2 道 (木涂 4); 2. 封闭底漆 1 道(干燥后再做面漆,木质基面平 整时可不做此工序);	3. 满刮腻子分遍找平 2~3 遍,(木质基面平 整时可不做此道工序); 4. 使用油性封底漆进行封底(不能过厚),封 闭底漆干燥后,轻轻打磨; 5. 木质基面打磨去毛刺
	外木涂 4	有机-无机复合涂料			
	外木涂 5	有机硅丙烯酸漆	室外木门窗及 其他木质基面	1. 喷(刷、辊)有机硅丙烯酸面漆 2~3 道; 2. 喷(刷、辊)丙烯酸底漆 2~3 道(清面漆用透明底 漆、色面漆用有色底漆),并进行打磨; 3. 分遍批涂木器用腻子 2~3 道(清面漆用透明腻子、色 平面效果面漆用白腻子),并打磨;	4. 油性透明封固底漆 1 道,封闭底漆干燥后, 轻轻打磨(适用于吸水性较强的木质基材, 一般木质基材可不做此道工序); 5. 木质基面打磨去毛刺
				图 名	外木涂 1~5 室外木材面涂料做法
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	G3

社 旭 制 图 人 王 兆 红 校 核 人 陶 驷 蒙 编 制 人	编号	名称	适用范围	用料及分层做法	
	外木涂 6-1	水性氟碳漆	室外木门窗及其他木质基面	1. 喷(刷、辊)氟碳漆面漆2~3道;	4. 油性透明封固底漆1道, 封闭底漆干燥
	外木涂 6-2	油性氟碳漆		2. 喷(刷、辊)丙烯酸底漆2~3道(清面漆用透明底漆、色面漆用有色底漆), 并打磨;	后, 轻轻打磨(适用于吸水性较强的木质基材, 一般木质基材可不做此道工序);
				3. 分遍批涂木器用腻子2~3道(清面漆用透明腻子、色面漆用白腻子), 并打磨;	5. 木质基面打磨去毛刺
	外木涂 7	水性聚氨酯漆(单或双组分)	室外木门窗及其他木质基面	1. 喷(刷)水性聚氨酯面漆 2~3 道;	4. 油性透明封固底漆1道, 封闭底漆干燥
G				2. 喷(刷、辊)水性聚氨酯底漆 2~3 道(清面漆用透明底漆、色面漆用有色底漆), 并打磨;	后, 轻轻打磨(适用于吸水性较强的木质基材, 一般木质基材可不做此道工序);
				3. 分遍批涂木器用腻子 2~3 道(清面漆用透明腻子、色平面效果面漆用白腻子), 并打磨;	5. 木质基面打磨去毛刺
	外木涂 8	丙烯酸—聚氨酯漆	室外木门窗及其他木质基面	1. 喷(辊、刷)丙烯酸—聚氨酯面漆2~3道;	4. 油性透明封固底漆1道, 封闭底漆干燥
G				2. 喷(刷、辊)丙烯酸—聚氨酯底漆2~3道(清面漆用透明底漆、色面漆用有色底漆), 并打磨;	后, 轻轻打磨(适用于吸水性较强的木质基材, 一般木质基材可不做此道工序);
				3. 分遍批涂木器用腻子 2~3 道(清面漆用透明腻子、色平面效果面漆用白腻子), 并打磨;	5. 木质基面打磨去毛刺
	外木涂 9	浮雕(花纹)涂料	室外木质基面	1. 喷(刷)涂面漆 1~2 道;	
				2. 用专用喷枪喷涂浮雕中涂骨料(如需造型时, 需等半干时进条压花造型);	
				3. 油性封底漆封底(不能过厚), 封闭底漆干燥后, 轻轻打磨;	
				4. 木质基面打磨去毛刺	
室外木质基面涂料注:					
1. 木质基材干燥要适度, 含水率宜在 8%~12% 之间, 并需作防腐、防霉处理;					
2. 涂装前木质基材须干净、无油、无蜡、坚固。					
图 名				外木涂6~9 室外木材面涂料做法	图 集 号
					19BJ1-1
					页 次
					G4

社 旭 制 图 人 王 兆 红 校 核 人 陶 骥 编 制 人	编号	名称	用料及分层做法	特点及适用范围	备注
	内木涂1	合成树脂 乳液涂料	1. 喷(刷、辊)合成树脂内墙涂料 2 道; 2. 封底漆 1 道(干燥后再做面漆); 3. 满刮 2~3 遍内墙耐水腻子分遍找平; 4. 刷油性封底漆(醇酸漆或酚醛漆等)封底(不能过厚) 封闭底漆干燥后,轻轻打磨; 5. 木质基面打磨去毛刺	漆膜坚硬、耐热耐磨的水性产品, 安全环保;用于木器家具及室内 木制装修材料表面涂装。	1. 木材干燥要适度,含水率宜在 8~12%之间,并需作防腐、防 霉处理; 2. 涂装前木材须干净、无油、无 蜡、坚固。
	内木涂2	水性醇酸	1. 喷(刷)水性醇酸面漆2~3道; 2. 喷(刷)丙烯酸木器底漆2~3道,用800~1000号 砂纸打磨; 3. 分遍批涂木器用腻子2~3 道,填平不平整基材, 500~600号砂纸打磨; 4. 油性/水性透明封固底漆1道(适用于吸水性较强的木 基材,一般木材无此道工序); 5. 木材打磨去毛刺	流平性好,丰满度高,但干燥慢, 涂膜的硬度较低,耐候性差;适 用于木器家具及室内木制装修材 料表面涂装。	
	内木涂3	醇酸磁 (调合)漆	1. 喷(刷)醇酸磁(或调合)漆2~3道; 2. 喷(刷)醇酸底漆1~2道,用800~1000砂纸 打磨; 3. 分遍批涂木器用腻子2~3道,填平不平整基材,用 500~600砂纸打磨; 4. 油性透明封固底漆1道(适用于吸水性较强的木材, 一般木材无此道工序),封闭底漆干燥后,轻轻 打磨; 5. 木材打磨去毛刺	干燥快、硬度高,可抛光、打磨, 色泽光亮,但漆膜脆、耐热及耐 候性较差;适用于普通木器家具 及室内木制装修材料表面涂装。	
				图 名	内木涂1~3 室内木材面涂料做法
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	G5

社 旭 制 图 人 王 兆 红 校 核 人 陶 驷 骥 编 制 人	编号	名称	用料及分层做法	特点及适用范围	备注
	内木涂4	丙烯酸	1. 喷(刷)丙烯酸木器面漆 2~3 道; 2. 喷(刷)丙烯酸木器底漆2~3道, 用800~1000 砂纸打磨; 3. 分遍批涂木器用腻子2~3道, 填平不平整基材, 用 500~600砂纸打磨; 4. 油性透明封固底漆1道(适用于吸水性较强的木基材, 一般木基材无此道工序); 5. 木基材打磨去毛刺	可常温干燥, 有良好的耐候性、耐光性、耐热性、防霉性及较强的附着力, 但耐汽油性较差; 适用于室内木制门窗及木制隔断墙的表面涂装。	1. 木基材干燥要适度, 含水率宜在 8~12%之间, 并需做防腐、防霉处理; 2. 涂装前木基材须干净、无油、无蜡、坚固。
	内木涂5	水性丙烯酸	1. 喷(刷)水性丙烯酸木器面漆 2~3 道; 2. 喷(刷)水性丙烯酸木器底漆2~3道, 用800~1000 砂纸打磨; 3. 分遍批涂木器用腻子 2~3 道, 填平不平整基材, 用 500~600 砂纸打磨; 4. 油性透明封固底漆 1 道(适用于吸水性较强的木基材, 一般木基材无此道工序); 5. 木基材打磨去毛刺	快干, 有良好的耐候性、耐光性, 价格相对较低, 使用广泛; 适用于室内木制装饰材料表面涂装。	
	内木涂6	硝基漆	1. 喷(刷)硝基木器面漆2~5道; 2. 喷(刷)硝基木器底漆2~3道, 用800~1000砂纸打磨; 3. 分遍批涂木器用腻子2~3道, 填平不平整基材, 用 500~600砂纸打磨; 4. 硝基透明封固底漆1道(适用于吸水性较强的木基材, 一般木基材无此道工序); 5. 木基材打磨去毛刺	干燥快、硬度高, 光亮耐磨、耐久, 是一种高级涂料; 适用于高级的木器家具及室内木制装修材料表面涂装。	
				图 名	内木涂4~6 室内木材面涂料做法
				图 集 号	19BJ1-1
				页 次	G6

地 社 制 图 人 王 兆 红 校 核 人 陶 骥 骥 编 制 人	编号	名称	用料及分层做法	特点及适用范围		备注	
	内木涂7	聚氨酯	1. 喷（刷）聚氨酯木器面漆2~3道； 2. 喷（刷）聚氨酯木器底漆2~3道，用800~1000砂纸打磨； 3. 分遍批涂木器用腻子2~3道，填平不平整基材，用500~600砂纸打磨； 4. 油性透明封固底漆 1 道（适用于吸水性较强的木基材一般木基材无此道工序）； 5. 木基材打磨去毛刺	漆膜丰满，一次成膜厚度（0.1mm），表面光泽度好，漆膜硬度高，耐热好，是一款综合性能优秀的漆种，应用最为广泛；适用于木器家具及室内木制装修材料表面涂装。		1. 木基材干燥要适度，含水率宜在8~12%之间，并需作防腐，防霉处理； 2. 涂装前木基材须干净、无油、无蜡、坚固。	
	内木涂8	水性聚氨酯	1. 喷（刷）水性聚氨酯木器面漆2~3道； 2. 喷（刷）水性聚氨酯木器底漆2~3道，用800~1000砂纸打磨； 3. 分遍批涂木器用腻子2~3道，填平不平整基材，用500~600砂纸打磨； 4. 油性/水性透明封固底漆1道（适用于吸水性较强的木基材，一般木基材无此道工序）； 5. 木基材打磨去毛刺	低温成膜性好，流平性好，丰满度高，耐磨，手感好，抗化学品性好，但价格较高，通常用于制备高档的水性木漆面漆；适用于木器家具及室内木制装修材料表面涂装。			
				图 名	内木涂7~8 室内木材面涂料做法	图 集 号	19BJ1-1
						页 次	G7

G

G

旭
社
制
图
人
王兆红
校
核
人
陶
驷
编
制
人

钢材等金属表面用涂料

涂层配套参考表

G

钢材等金属表面用涂料
涂层配套参考表

涂层体系编号	底涂层			后道涂层【5】			期望耐久性【6】															
	涂料类别	道数	干膜厚度 μm	涂料类别	道数	干膜厚度 μm	C2				C3				C4				C5			
							L	M	H	VH	L	M	H	VH	L	M	H	VH	L	M	H	VH
钢涂-1	醇酸底漆 或 丙烯酸底漆	1	80-100	醇酸 或 丙烯酸	1-2	100																
钢涂-2	醇酸底漆 或 丙烯酸底漆	1	60-160	醇酸 或 丙烯酸	1-2	160																
钢涂-3	醇酸底漆 或 丙烯酸底漆	1	60-80	醇酸 或 丙烯酸	2-3	200																
钢涂-4	醇酸底漆 或 丙烯酸底漆	1	60-80	醇酸 或 丙烯酸	2-4	260																
钢涂-5	环氧底漆、无机硅酸盐底漆、聚氨酯底漆	1	80-120	环氧【2】，聚氨酯【3】，丙烯酸	1-2	120																
钢涂-6	环氧底漆、无机硅酸盐底漆、聚氨酯底漆	1	80-160	环氧【2】，聚氨酯【3】，丙烯酸	2	180																
钢涂-7	环氧底漆、无机硅酸盐底漆、聚氨酯底漆	1	80-160	环氧【2】，聚氨酯【4】，丙烯酸	2-3	240																
钢涂-8	环氧底漆、无机硅酸盐底漆、聚氨酯底漆	1	80-240	环氧【2】，聚氨酯【4】，丙烯酸	2-4	300																
钢涂-9	环氧底漆、无机硅酸盐底漆、聚氨酯底漆	1	80-200	环氧【2】，聚氨酯【4】，丙烯酸	3-4	360																
钢涂-10	富锌底漆（环氧、无机硅酸盐、聚氨酯）	1	60-80	环氧【2】，聚氨酯【3】，丙烯酸	2	160																
钢涂-11	富锌底漆（环氧、无机硅酸盐、聚氨酯）	1	60-80	环氧【2】，聚氨酯【4】，丙烯酸	2-3	200																
钢涂-12	富锌底漆（环氧、无机硅酸盐、聚氨酯）	1	60-80	环氧【2】，聚氨酯【4】，丙烯酸	3-4	260																
钢涂-13	富锌底漆（环氧、无机硅酸盐、聚氨酯）	1	60-80	环氧【2】，聚氨酯【4】，丙烯酸	3-4	320																

注：【1】原则上，腐蚀性级别C1下不需要腐蚀防护。但若由于审美原因，需要进行涂装时，可以选择一个用于腐蚀性级别C2下的体系（低耐久性的）。

【2】通常推荐环氧类涂层做为中间漆不作为面漆使用，如果使用环氧漆做面漆时仅可用于户内或装置内部，不可用于户外。

【3】使用聚氨酯面漆做户外涂层时，其固化剂应使用脂肪族产品，不可使用芳香族产品。

【4】在C4-C5环境下，高耐久性（H）等级以上设计时，如用作户外面漆，则主漆应采用氟碳类并配套脂肪族固化剂。

【5】后道涂层在施工时如果设计膜厚大于80 μm （总干膜厚度大于160 μm ），可考虑使用中间漆+面漆的配套形式。

【6】“□”表示此涂层体系可适用此环境。

钢材等金属表面用涂料

涂层配套参考表

G

图 名

钢材等金属表面用涂料
涂层配套参考表

图 集 号

19BJ1-1

页 次

G8