

华北标BJ系列图集  
(原88J系列)

# 12BJ1-1      工程做法

北京市城乡规划标准化办公室      编  
北京工程建设标准化协会

中国建筑工业出版社

建筑构造通用图集

# 华北标 BJ (原 88J) 系列图集一览表:

## 新编及修改较多的图集 (原图集停用)

图集号	图集名称	出版年月	相应停用的旧图集
12BJ1-1	工程做法	2012.6	88J1-1 (2005) 工程做法 88J1-3 (2005) 工程做法(2) 88J1-5 (2006) 工程做法—涂料 08BJ1-1 工程做法
08BJ2-2	框架填充轻集料砌块	2009.9	88J2-2 墙身—框架结构填充轻集料混凝土空心砌块
11BJ2-4	外墙夹芯保温	2011.8	
11BJ2-10	建筑节能外窗、建筑遮阳	2012.2	88J2-10 公共建筑节能构造
12BJ2-11	A 级不燃材料外墙外保温	2012.1	88J2-9 墙身—外墙外保温 (节能 65%) 08BJ2-9 外墙外保温 10BJ2-11 建筑外保温 (防火)
08BJ4-1	内装修—综合	2009.10	88J4-1 内装修—综合
08BJ5-1	屋面详图	2008.4	88J5-1 屋面 88J5 屋面 88J5-X1 屋面
08BJ6-1	地下工程防水	2009.11	88J6-1 地下工程防水
10BJ12-1	无障碍设施	2010.12	88J12 无障碍设施 88J12-1 无障碍设施
10BJ13-2	玻璃纤维增强塑料 (玻璃钢) 门窗	2011.8	88J13-2 玻璃钢门窗
12BJ13-3	木门	2012.5	88JX5-1 木门 88J13-3 木门
09BJ13-4	钢质防火门窗 防火卷帘	2009.11	88J13-4 钢质防火门防火卷帘

## 只改图集号图集 (内容不变)

图集号	图集名称	出版年月	继续使用的原图集
08BJ2-3	墙身—加气混凝土 (砌块、条板隔墙)	2009.10	88J2-3A 墙身—加气混凝土 (砌块、条板隔墙)
08BJ2-5	墙身—轻钢龙骨纸面石膏板	2009.10	88J2-5 墙身—轻钢龙骨纸面石膏板
08BJ2-6	墙身—轻钢龙骨增强纤维水泥板钢板石膏复合板隔墙	2009.10	88J2-6 墙身—轻钢龙骨增强纤维水泥板钢板石膏复合板隔墙
08BJ2-8	混凝土小型空心砌块建筑构造	2009.10	88J2-8 混凝土小型空心砌块建筑构造
08BJ3-1	外装修 (1)	2009.10	88J3-1 外装修 (1)
08BJ3-2	外装修 (2)	2009.10	88J3-2 外装修 (2)

图集出版年月均为最近印刷时间

## 只改图集号图集 (内容不变)

图集号	图集名称	出版年月	继续使用的原图集
08BJ4-2	内装修—柜台	2009.10	88J4-2 内装修—柜台
08BJ4-4	内装修—装饰木门	2009.10	88J4-4 内装修—装饰木门
08BJ7-1	楼梯	2008.4	88J7-1 楼梯
08BJ7-2	钢梯	2009.10	88J7-2 钢梯
08BJ9-1	室外工程—围墙、围栏	2009.12	88J9-1 室外工程—围墙、围栏
08BJ9-2	室外工程—路、台、坡、棚	2008.11	88J9-2 室外工程—路、台、坡、棚
08BJ10-1	庭院、小品、绿化	2009.11	88J10-1 庭院、小品、绿化
08BJ14-3	居住建筑室内装修	2009.10	88J14-3 居住建筑室内装修
08BJ14-4	北京四合院建筑要素图	2008.12	88J14-4 北京四合院建筑要素图

## 尚未改图集号的 88J 图集 (继续使用)

图集号	图集名称	出版年月	相应停用的旧图集
88J1-2	隔声楼面、轻质隔声墙	2004.6	
88J1-4	干拌砂浆	2006.7	
88J2-1	墙身—多孔砖	2005.8	
88J2-7	墙身—轻隔墙	2005.2	88J2 (七) 墙身—增强石膏空心条板 88J2-X7 墙身—轻质条板隔墙
88J4-3	内装修—吊顶	2004.7	88J4 (三) 内装修
88J13-1	塑钢门窗	2004.4	
88J14-1	居住建筑	2005.8	88JX4-1 居住建筑
88J14-2	居住建筑		88JX4-2 居住建筑
88 修 06	各图集零星修改汇总	2006.12	

各图集零星补图可从华北标办网站 [www.hbbb.net](http://www.hbbb.net) 图集补充及更新栏目处免费下载  
2012 年 6 月

# 建筑构造通用图集

华北标BJ系列图集

(原88J系列)

## 12BJ1-1 工程做法

北京市城乡规划标准化办公室  
北京工程建设标准化协会 编

中国建筑工业出版社

# 华北标 BJ 系列 (原88J系列) 新版构造通用图集 前言

组编单位负责人: 马学斌

承办单位技术负责人: 陶翔宇

BJ系列(原华北标88J系列)建筑构造通用图集,随着我国市场经济的不断发展,按照国家标准体系规范化管理的要求,不断更新、修编。

鉴于北京市建筑设计标准化办公室经北京市机构编制委员会办公室批准，更名为北京市城乡规划标准化办公室，其工作职能做了相应调整，故自2011年1月1日起，标准设计（标准图集）的管理、出版单位更名为北京市城乡规划标准化办公室、北京工程建设标准化协会，原版图集依此做相应调整。

BJ系列图集编号说明：XX BJ X-X，XX两位数字为编制年份，BJ为原华北标88J系列新代号，X-X为部类号及顺序号。

BJ系列图集涉及的国家(地方)标准、规范、规程为当前版本,若其进行更新或修改则以新版本为准。

BJ系列图集由北京市城乡规划标准化办公室批准立项、组织编制；委托北京首建标工程技术开发中心承办技术审核、总发行等相关工作；北京工程建设标准化协会负责图集附录的编制工作。

本系列图集技术问题由编制单位负责解释, 本图集技术咨询  
电话: 68021695

BJ系列图集使用中的意见、建议,请转告北京市城乡规划标准化办公室:68017520。

请图集选用者选用新版图集，并注意原图集停止使用时间。

BJ系列图集零星补图和修改可从华北标办网站WWW. HBBB. NET" 图集补充及更新栏目处免费下载。

北京市城乡规划标准化办公室  
北京工程建设标准化协会  
2011年1月1日

**XX BJ X-X**

编制年份

部类号及顺序号  
华北标系列代号

例如：

08 BJ 1-1

2008年

工程做法 第1本  
华北标系列

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

本图集专家组成员： 马 欣      王庆生      彭灿云  
冯国梁      郑玉山      毕晓红  
陶驷骥      陶基力      郑 颖



## 12BJ1-1

## 工程做法

编制单位: 北京首建标工程技术开发中心

编制日期: 2012年5月

编制单位负责人: 刘敬文

编制单位技术负责人: 陶弘毅

审核人: 陶弘毅

编制负责人: 陶弘毅

## 总简介目录

总简介目录	总1
总说明	总2
复合轻集料垫层	总3
节能篇 说明 住宅节能标准强条	总4
北京市公共建筑节能标准强条	总5
地下室外墙、条形墙基保温	总6
保温内墙面	总7
保温楼面	总10
保温防火顶棚	总11
A: 室外工程	
目录、说明	A1
路面	A2
运动场地	A12
台阶	A17
坡道	A18
散水	A21
B: 外墙面	
说明、外墙1~4	B1
外墙5,6	B2
外墙6,7	B3

外墙8	B4
外涂1~8	B5
外墙9~12	B13
外墙9~13	B14
室外木材面涂料做法	B15
室外钢材面涂料做法	B17
C: 内墙面、踢脚	
目录 编制说明	C1
内墙面做法	C6
踢脚选用表及踢脚做法	C48
墙裙做法	C59
室内木器、钢材涂料做法	C72
隔声、防火轻质内隔墙	C76

## D: 地面、楼面、顶棚

目录, 编制说明	D1
地面做法	D4
楼面做法	D61
隔声楼面做法	D121
顶棚做法目录及说明	D140
顶棚做法	D141

## E: 平、坡屋面、种植屋面

平屋面 目录 编制说明	E1
屋面找坡	E4
防水材料一览表	E7
倒置式屋面	E13
正置式屋面	E17
混合式屋面	E27
停车屋面变形缝	E31
旧屋面翻修、改造	E32
坡屋面 坡屋面说明、保温	E34
坡屋面做法	E36
种植屋面 说明及防水层选用表	E47
种植屋面做法	E50

## F: 地下室

目录 编制说明	F1
地下工程的防水设防要求	F5
常用防水材料	F11
地下工程防水材料做法选用表	F13
地下工程构造详图	F19

## 附录

图名

总简介目录

图集号  
页次12BJ1-1  
总1



# 12BJ1-1图集 总说明

一、2008年以来,构造做法的各项内容有很大变化,新材料、新技术的不断更新需要修改补充原图集。特别是外墙外保温和屋面,需要适应“《民用建筑外保温系统及外墙装饰防火暂行规定》公通字[2009]46号”等各项防火方面的新规定。故将08BJ1-1图集修编为:12BJ1-1图集。

本次修编主要为平屋面做法、坡屋面做法的修改,其余均为局部修改、补充。自本12BJ1-1图集发行后,原08BJ1-1《工程做法》图集停止使用。

二、本次修编后,外墙面做法中,删去了外墙外保温的内容,有关外墙外保温的内容请见12BJ2-11《A级不燃材料外墙外保温》图集。

三、北京市已禁止使用黏土陶粒、页岩陶粒,其他符合要求又不使用黏土的陶粒供应很少。经研究开发,推荐复合轻集料混凝土垫层替代陶粒混凝土,复合轻集料混凝土垫层(简称:复合轻集料垫层)是由水泥、粉煤灰、破碎的废聚氨酯颗粒与无机胶凝材料成干拌粉料,在施工现场将预拌垫层粉料和水混合搅拌铺筑。

复合轻集料垫层分A型和B型两种,用于楼面垫层和屋面垫层、找坡层。本图集已将复合轻集料垫层编入并替代陶粒混凝土。

本图集楼面做法已全部采用复合轻集料垫层,楼面垫层除采用复合轻集料垫层外,还可采用现场浇筑泡沫混凝土发泡,请注意核查其密度、导热系数、抗压强度、吸水率等性能,继而修改本通用楼面做法中所注的各项数据。

本图集屋面找坡层除采用复合轻集料垫层外,还增加了憎水膨胀珍珠岩砂浆、加气碎块混凝土找坡的做法。

四、干拌砂浆其主要代号为:

DP-内外墙、顶棚抹面砂浆,后加-HR为高保水性能

-MR为中保水性能, -LR为低保水性能

DS-地面、楼面、屋面的抹面砂浆、找平砂浆;

DM-砌筑砂浆;

DEA-外墙外保温板粘结砂浆;

DBI-外墙外保温抹面砂浆;

DTA-陶瓷砖胶粘剂;

DTG-陶瓷砖嵌缝剂;

各部位砂浆的厚度可根据基层面的平整程度调整,以符合该部位的有关施工验收标准为准。

本图集在部分做法中保留现场拌合砂浆的分层做法,用于只能采用现场拌合砂浆的个别工程。

五、编制依据:

1. 民用建筑设计通则 GB 50352
2. 北京市公共建筑节能设计标准 DB 11/687-2009
3. 北京市居住建筑节能设计标准 DBJ 11-602-2006
4. 屋面工程技术规范 GB50345
5. 屋面工程质量验收规范 GB50207
6. 屋面防水施工技术规范 DBJ 01-93
7. 建筑节能工程施工质量验收规范 GB50411
8. 建筑装饰装修工程质量验收规范 GB50210
9. 其他相关的规范、规程。

六、本图集尺寸单位除已注明者外,均为毫米(mm)。

图名	总说明	图集号	12BJ1-1
		页次	总 2

# 干拌复合轻集料混凝土垫层 (简称“复合轻集料垫层”)

## 替换陶粒混凝土垫层做法

一、北京市等城市已限制使用黏土陶粒、页岩陶粒,实际上无陶粒供应,经研究、试验、开发一种干拌复合轻集料混凝土垫层(简称“复合轻集料垫层”)代替陶粒混凝土,此干拌料现场加水搅拌即可施工。

二、08BJ1-1《工程做法》等图集中各楼面垫层中陶粒混凝土密度按 $1800\text{kg}/\text{m}^3$ 计算的,楼面垫层换用B型复合轻集料垫层后,密度 $\leq 850\text{kg}/\text{m}^3$ ,各楼面做法的静荷载已作修改。

### 三、复合轻集料垫层

#### 1、产品介绍

预拌垫层粉料是由水泥、粉煤灰和外加剂经工厂制成的均匀干拌粉料;复合轻集料是由破碎的废聚氨酯颗粒与无机胶凝材料复合而成,在施工现场与预拌垫层粉料和水混合搅拌制成复合轻集料垫层。

复合轻集料垫层具有质轻、施工性能好、定量包装无需现场称量、配制工艺简单等突出优点。层面可以承重,可以按使用要求铺设排水坡度,大大方便设计和施工。

#### 2、施工方法:

基层处理:在铺设复合轻骨料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、砂浆等用凿子剔掉,用钢丝刷刷掉水泥浆皮,然后用扫帚扫净。

找标高弹水平控制线:根据墙上的+50cm水平标高线,往下量测出垫层标高,有条件时可弹在四周墙上。

搅拌:先将适量水加入搅拌机中,然后加入一袋预拌垫层粉料,搅拌成均匀料浆再加入一袋复合轻集料,再继续搅拌形成均匀的拌合物,即可施工。

铺设、振捣或碾压:铺已搅拌好复合轻骨料垫层,用铁锹将垫层铺在基层上,以已做好的找平墩为标准将灰铺平,比找平墩高出3mm,然后用平板振捣器振实找平。如厚度较薄时,可随铺随用铁锹和特制木拍板拍压实,并随即用大杠找平,用木抹子搓平或用铁滚碾压密实,全部操作过程要在3h内完成。

#### 4、注意事项:

施工温度高于 $5^{\circ}\text{C}$ 以上;

严禁使用过时灰浆;施工完的垫层应注意保护,常温3d后方可面层施工。

垫层施工过程中不得碰撞门框、管线和已完的立墙装修面层。

垫层浇筑完满足养护时间后,可继续进行面层施工。如继续施工时应应对垫层加以覆盖保护,避免在垫层上搅拌砂浆、存放油漆桶等物,以免污染垫层,影响面层与垫层的粘结力,而造成面层空鼓。

干拌复合轻集料混凝土垫层 性能指标

项目	单位	指标	
		A型 (用于屋面找坡层或 抗压强度要求 $\leq$ 1.0MPa的楼面)	B型 (用于楼面 或屋面垫层)
干密度	$\text{kg}/\text{m}^3$	$\leq 600$	$\leq 850$
抗压强度	MPa	$\geq 1.5$	$\geq 3.0$
导热系数	$\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$	$\leq 0.1$	$\leq 0.25$
图名	复合轻集料垫层		图集号
			12BJ1-1
		页次	总3





北京市标准:《公共建筑节能设计标准》DB 11/687-2009 强制性条文摘录

围护结构部位		单位	甲类建筑			乙类建筑			丙类建筑		
1	窗(包括透明幕墙)墙面积比		东、西、北朝向的窗及建筑物总窗墙比 ≤ 0.70			各朝向的窗墙比 ≤ 0.70			各朝向的窗墙比 ≤ 0.70		
2	当单一朝向的窗墙面积比小于0.40时,玻璃(或其他透明材料)的可见光透射比		≥ 0.40			≥ 0.40			≥ 0.40		
3	屋顶透明部分的面积比例		≤ 0.30			≤ 0.20			≤ 0.20		
4	非透明屋顶 传热系数	W/(m²·K)	透明部分与屋面之比 M			体形系数 C			≤ 0.60		
			M ≤ 0.20	0.20 < M ≤ 0.25	0.25 < M ≤ 0.30	C ≤ 0.3	0.3 < C ≤ 0.40	C > 0.4			
			≤ 0.60	≤ 0.55	≤ 0.50	≤ 0.55	≤ 0.45	≤ 0.40			
5	透明屋顶 传热系数	W/(m²·K)	≤ 2.7	≤ 2.40	≤ 2.20	≤ 2.7	≤ 2.7	≤ 2.7	≤ 2.7		
6	透明屋顶 遮阳系数 SC		≤ 0.50	≤ 0.40	≤ 0.30	≤ 0.50	≤ 0.50	≤ 0.50			
7	外墙(包括非透明幕墙)传热系数	W/(m²·K)	≤ 0.80			≤ 0.60	≤ 0.50	≤ 0.45	≤ 0.60		
8	非采暖空调房间与采暖空调房间的隔墙或楼板传热系数	W/(m²·K)	≤ 1.5			≤ 1.5			≤ 1.5		
9	底面接触室外空气的架空或外挑楼板 传热系数	W/(m²·K)	≤ 0.50			≤ 0.50			≤ 0.50		
10	变形缝(两侧墙内保温时)传热系数	W/(m²·K)	≤ 0.80			≤ 0.80					
11	单一朝向外窗 (包括透明幕墙)  各遮阳系数限值均指东、南、西三个方向,北向不限		传热系数		遮阳系数	体形系数 ≤ 0.3		体形系数 > 0.3		≤ 2.8	
			W/(m²·K)			传热系数	遮阳系数	传热系数	遮阳系数		
					SC	W/(m²·K)	SC	W/(m²·K)	SC		
			窗墙面积比 ≤ 0.2			≤ 3.0	不限制	≤ 2.8	不限制		
			0.2 < 窗墙面积比 ≤ 0.3		≤ 3.0	不限制	≤ 3.0	不限制	≤ 2.5		不限制
			0.3 < 窗墙面积比 ≤ 0.4		≤ 2.7	≤ 0.65	≤ 2.7	≤ 0.70	≤ 2.3		≤ 0.70
			0.4 < 窗墙面积比 ≤ 0.5		≤ 2.4	≤ 0.55	≤ 2.3	≤ 0.60	≤ 2.0		≤ 0.60
0.5 < 窗墙面积比 ≤ 0.7		≤ 2.2	≤ 0.45	≤ 2.0	≤ 0.50	≤ 1.8	≤ 0.50				

注: 甲、乙类建筑如不符合本表的规定, 应使用权衡判断法, 判定围护结构的总体热工性能是否符合本标准规定的节能要求

地下室外墙、条形墙基保温

编号	做法名称	用料及公层做法	周边地面 传热系数 $W/(m^2 \cdot K)$	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. 60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	0.50	
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. 60厚模塑聚苯板 (兼防水层保护层); 用DEA砂浆粘贴在墙上; 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	0.50	
地外温 3	地下室外墙保温  地下室防水 外防内贴 (热熔法施工的 SBS改性沥青防水 层)	1. 永久性保护墙; 2. 100厚04级加气混凝土; 用DP-HR砂浆粘砌在永久性保护墙上; 3. 抹8~10厚DP-HR砂浆; 4. 粘贴SBS改性防水卷材; 5. 浇筑自防水钢筋混凝土外墙	0.50	
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. 60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	0.50	

图名

地下室外墙、条形墙基保温

图集号

12BJ1-1

页次

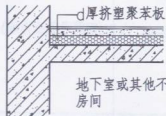
总 6

编号及类别	名称	传热系数 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	保温层厚度 d (mm)		用料及分层做法	附注																					
内墙温 1A 涂料面  燃烧性能: A2级	保温内墙面 抹胶粉聚苯 颗粒保温  (非黏土多孔砖墙) 按240厚墙计算	1.36	15		1. 刮(抹)0.5厚石粉; 2. 1.5厚石粉; 3. 抹15厚胶粉聚苯颗粒保温; 4. 非黏土多孔砖墙,墙面作界面处理	注:石粉系矿物岩石加工,环保,燃烧性能等级为A级,包括08BJ1-1《工程做法》、10BJ2-11《建筑外保温(防火)》等原通用图集中所编注的“天然安石粉”																					
内墙温 1B 涂料面  燃烧性能: A2级	保温内墙面 抹胶粉聚苯 颗粒保温  (钢筋混凝土内墙)	1.74	20	160厚钢筋混凝土墙	1. 刮(抹)0.5厚石粉; 2. 1.5厚石粉; 3. 抹d厚胶粉聚苯颗粒保温; 4. 钢筋混凝土墙,墙面作界面处理	胶粉聚苯颗粒燃烧性能经检测为:A2级(见BETC-NH-2010-4011国家建筑工程质量监督检验中心检验报告)  胶粉聚苯颗粒保温浆料技术要求 <table><tr><th>项目</th><th>单位</th><th>指标</th></tr><tr><td>干表观密度</td><td>kg/m<sup>3</sup></td><td>≤250</td></tr><tr><td>导热系数</td><td>W/(m·K)</td><td>≤0.059</td></tr><tr><td>抗压强度(56d)</td><td>MPa</td><td>≥0.20</td></tr><tr><td>燃烧性能</td><td>—</td><td>A2</td></tr><tr><td>压剪粘结强度(56d)</td><td>kPa</td><td>≥50</td></tr><tr><td>软化系数</td><td>—</td><td>≥0.5</td></tr></table> 胶粉聚苯颗粒的导热系数按 1.1×0.059=0.065 W/(m·K)计算	项目	单位	指标	干表观密度	kg/m <sup>3</sup>	≤250	导热系数	W/(m·K)	≤0.059	抗压强度(56d)	MPa	≥0.20	燃烧性能	—	A2	压剪粘结强度(56d)	kPa	≥50	软化系数	—	≥0.5
		项目	单位				指标																				
		干表观密度	kg/m <sup>3</sup>				≤250																				
		导热系数	W/(m·K)				≤0.059																				
		抗压强度(56d)	MPa				≥0.20																				
		燃烧性能	—				A2																				
		压剪粘结强度(56d)	kPa				≥50																				
		软化系数	—				≥0.5																				
		1.54	25				200厚钢筋混凝土墙																				
		1.38	30																								
1.24	35																										
1.13	40																										
1.68	20																										
1.48	25																										
1.43	30																										
1.21	35																										
1.11	40																										
内墙温 1C 涂料面  燃烧性能: A2级	保温内墙面 抹胶粉聚苯 颗粒保温  (混凝土空心砌块墙) 按190厚墙计算	1.38	25		1. 刮(抹)0.5厚石粉; 2. 1.5厚石粉; 3. 抹25厚胶粉聚苯颗粒保温; 4. 混凝土砌块墙,墙面作界面处理																						

编号及类别	名称	传热系数 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	保温层厚度 d (mm)		用料及分层做法	附注																														
内墙温 2A 涂料面 燃烧性能: A级	保温内墙面 抹膨胀玻化 微珠保温 (非黏土多孔砖墙) 按240厚墙计算	1.34	25		1. 刮(抹) 0.5厚石粉; 2. 1.5厚石粉; 3. 抹25厚膨胀玻化微珠保温; 4. 非黏土多孔砖墙,墙面作界面处理	注: 石粉系矿物岩石加工, 环 保, 燃烧性能等级为A级, 包括 08BJ1-1《工程做法》、 10BJ2-11《建筑外保温(防火 )》等原通用图集中所编注的“天 然安石粉”																														
内墙温 2B 涂料面 燃烧性能: A级	保温内墙面 抹膨胀玻化 微珠保温 (钢筋混凝土内墙)	1.53	30	160 厚钢 筋混 凝土 墙	1. 刮(抹) 0.5厚石粉面层; 2. 1.5厚石粉; 3. 抹d 厚膨胀玻化微珠保温; 4. 钢筋混凝土墙,墙面作界面处理	<b>膨胀玻化微珠保温砂浆性能指标</b> <table><tr><th>项 目</th><th>单 位</th><th>标准要求</th></tr><tr><td>干密度</td><td>kg/m<sup>3</sup></td><td>≤300</td></tr><tr><td>抗压强度</td><td>MPa</td><td>≥0.3</td></tr><tr><td>抗拉强度</td><td>MPa</td><td>≥0.15</td></tr><tr><td>粘结强度</td><td>MPa</td><td>≥0.1</td></tr><tr><td>导热系数</td><td>W/(m·K)</td><td>≤0.065</td></tr><tr><td>线性收缩率</td><td>%</td><td>≤0.3</td></tr><tr><td>软化系数</td><td>—</td><td>≥0.5</td></tr><tr><td>凝结时间</td><td>初凝 h</td><td>≥1.0</td></tr><tr><td>终凝 h</td><td>≤2.0</td><td></td></tr></table>	项 目	单 位	标准要求	干密度	kg/m <sup>3</sup>	≤300	抗压强度	MPa	≥0.3	抗拉强度	MPa	≥0.15	粘结强度	MPa	≥0.1	导热系数	W/(m·K)	≤0.065	线性收缩率	%	≤0.3	软化系数	—	≥0.5	凝结时间	初凝 h	≥1.0	终凝 h	≤2.0	
		项 目	单 位				标准要求																													
		干密度	kg/m <sup>3</sup>				≤300																													
		抗压强度	MPa				≥0.3																													
		抗拉强度	MPa				≥0.15																													
		粘结强度	MPa	≥0.1																																
		导热系数	W/(m·K)	≤0.065																																
		线性收缩率	%	≤0.3																																
		软化系数	—	≥0.5																																
		凝结时间	初凝 h	≥1.0																																
终凝 h	≤2.0																																			
1.39	35																																			
1.27	40																																			
1.18	45																																			
1.09	50																																			
1.47	30	200 厚钢 筋混 凝土 墙																																		
1.34	35																																			
1.24	40																																			
1.15	45																																			
1.07	50																																			
内墙温 2C 涂料面 燃烧性能: A级	保温内墙面 抹膨胀玻化 微珠保温 (混凝土空心砌块墙) 按190厚墙计算	1.50	30		1. 刮(抹) 0.5厚石粉; 2. 1.5厚石粉; 3. 抹30厚膨胀玻化微珠保温; 4. 混凝土砌块墙,墙面作界面处理	膨胀玻化微珠的导热系数应 ≤0.07W/(m·K) 按 1.1×0.07=0.077 W/(m·K)计算																														
					图名	保温内墙面	图集号	12BJ1-1																												
							页次	总8																												



编号及类别	名称	传热系数 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	保温层厚度 d (mm)	用料及分层做法	附注
内墙温 4B 涂料面  燃烧性能: A级	保温内墙面 抹憎水膨珠浆料 保温 (钢筋混凝土内墙)	1.42	25	1. 刮(抹) 0.5厚石粉; 2. 1.5厚石粉; 3. 抹 d 厚SF憎水膨珠浆料; 4. 钢筋混凝土墙,墙面作界面处理	注:石粉系矿物岩石加工,环 保,燃烧性能等级为A级,包括 08BJ1-1《工程做法》、 10BJ2-11《建筑外保温(防火 )》等原通用图集中所编注的“天 然安石粉”
		1.26	30		
		1.14	35		
		1.03	40		
		0.95	45		
		1.37	25		
		1.23	30		
		1.11	35		
		1.01	40		
		0.93	45		
内墙温 4C 涂料面 燃烧性能: A级	保温内墙面 抹憎水膨珠浆料 保温 (轻集料砌块墙) 按190厚墙计算	1.42	20	1. 刮(抹) 0.5厚石粉; 2. 1.5厚石粉; 3. 抹20厚SF憎水膨珠浆料; 4. 轻集料砌块墙,墙面作界面处理	SF憎水膨珠浆料性能指标
内墙温 5B 面砖饰面  燃烧性能: A级	保温内墙面 抹憎水膨珠浆料 保温 (钢筋混凝土内墙)	1.42	25	1. DTG砂浆勾缝; 2. DTA砂浆粘贴面砖; 3. 抹4~6厚DBI砂浆; 4. $\phi 6$ 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SF憎水膨珠浆料; 6. 钢筋混凝土墙,墙面作界面处理	项 目      单 位      标准要求
		1.26	30		
		1.14	35		
		1.03	40		
		0.95	45		
		1.37	25		
		1.23	30		
		1.11	35		
		1.01	40		
		0.93	45		
					憎水膨珠浆料导热系数按: 1.1X0.052=0.057 W/(m.K) 计算
图 名      保温内墙面					图集号      12BJ1-1 页次      总 9

编号及类别	传热系数 [W/(m <sup>2</sup> K)]	名称	用料及分层做法	厚度	附注																		
楼温 1	见附注	环氧彩砂 保温楼面  挤塑聚苯板保温  重量标准值 1.19 kN/m <sup>2</sup>	1. 3~7厚环氧彩砂面; 2. 腻子; 3. 40厚C20细石混凝土, 内配双向Φ6中距150; 4. d厚挤塑聚苯板; 5. 钢筋混凝土板	70 110	<table><tr><th>楼面 做法号</th><th>挤塑聚 苯板 厚度 d</th><th>楼面 传热系数 [W/(m<sup>2</sup>K)]</th></tr><tr><td>楼温1~5 A</td><td>20</td><td>1.23</td></tr><tr><td>楼温1~5 B</td><td>30</td><td>0.91</td></tr><tr><td>楼温1~5 C</td><td>40</td><td>0.73</td></tr><tr><td>楼温1~5 D</td><td>50</td><td>0.61</td></tr><tr><td>楼温1~5 E</td><td>60</td><td>0.52</td></tr></table> <p>注: 保温楼面用于上下层房间的楼 板需要保温的部位。 当前上下层房间之间的楼板保温, 只规定在采暖空调房间与不采暖空调房 间之间, 且传热系数仅规定≤ 1.5W/(m<sup>2</sup>·K)。 楼温1~5 E 传热系数为 0.52W/(m<sup>2</sup>·K)), 可用于居住建 筑地下室的顶板保温(并防火)。 楼温1~5 A 传热系数为 1.23W/(m<sup>2</sup>·K)), 可用于公共建 筑地下室的顶板保温(并防火)。 楼温1~5 B, C, D 可用于其他 需要保温的楼板保温。</p>	楼面 做法号	挤塑聚 苯板 厚度 d	楼面 传热系数 [W/(m <sup>2</sup> K)]	楼温1~5 A	20	1.23	楼温1~5 B	30	0.91	楼温1~5 C	40	0.73	楼温1~5 D	50	0.61	楼温1~5 E	60	0.52
楼面 做法号	挤塑聚 苯板 厚度 d	楼面 传热系数 [W/(m <sup>2</sup> K)]																					
楼温1~5 A	20	1.23																					
楼温1~5 B	30	0.91																					
楼温1~5 C	40	0.73																					
楼温1~5 D	50	0.61																					
楼温1~5 E	60	0.52																					
楼温 2	见附注	铺地砖保温楼面  挤塑聚苯板保温 重量标准值 1.35kN/m <sup>2</sup>	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; 4. 钢筋混凝土板	70 110																			
楼温 3 楼温 4	见附注	大理石保温楼面 花岗石保温楼面  挤塑聚苯板保温 重量标准值 1.76 kN/m <sup>2</sup>	1. 20厚大理石板, 用5~7厚DTA砂浆铺贴(楼温3) 20厚花岗石板, 用5~7厚DTA砂浆铺贴(楼温4) 石材正、背面及四个侧面满涂防污剂, 石材正面用DTG砂浆擦缝 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 4. 钢筋混凝土板	80 120																			
楼温 5	见附注	细石混凝土面 保温楼面  挤塑聚苯板保温 重量标准值 1.3 kN/m <sup>2</sup>	1. 50厚C20细石混凝土随打随抹平, 内配双向Φ6 中距150 4. d厚挤塑聚苯板 5. 钢筋混凝土板	70 110	 <p>地下室或其他不采暖 房间</p>																		


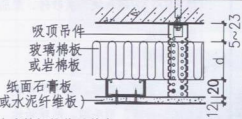

图名	保温楼面	图集号	12BJ1-1
		页次	总10

图名

保温楼面

图集号 12BJ1-1

页次 总10

编号及类别	名称	传热系数 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	用料及分层做法	附注
棚温 3A 燃烧性能: A级	防火保温顶棚 喷超细无机纤维  可用于公共建筑不采暖地下室等处的顶棚	1.25	1. 钢筋混凝土板; 2. 喷涂界面剂; 3. 喷涂20厚超细无机纤维保温; 4. 喷胶	超细无机纤维保温涂层性能要求: 干密度 $\geq 38\text{kg/m}^3$ , 粘接强度 $\geq 1.7\text{KPa}$ , 导热系数 $\leq 0.035\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 按 $1.1 \times 0.035 = 0.0385\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 计算
棚温 3B 燃烧性能: A级	防火保温顶棚 喷超细无机纤维  可用于居住及公共建筑不采暖地下室等处的顶棚	0.54	1. 钢筋混凝土板; 2. 喷涂界面剂; 3. 喷涂60厚超细无机纤维保温; 4. 喷胶	
棚温 4 燃烧性能: A级	防火保温顶棚 轻钢龙骨石膏板 吊顶填玻璃棉  可用于居住及公共建筑不采暖地下室等处的顶棚	0.53	1. 钢筋混凝土楼板; 2. 用胀管螺钉埋设吸顶吊件, 详见88J4-3图集; 3. 安装轻钢龙骨(次龙骨及横撑); 4. 铺55厚玻璃棉板; 5. 钉12厚纸面石膏板(或水泥纤维板); 6. 刮腻子刷涂料	 <p>(玻璃棉板导热系数应<math>\leq 0.033\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})</math>, 按<math>1.15 \times 0.033 = 0.038\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})</math>计算)</p>
棚温 5 燃烧性能: A级	防火保温顶棚 锚钉增强 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	0.50	1. 钢筋混凝土楼板 2. $\Phi 8$ 胀管螺钉锚钉70厚增强玻璃纤维板或网 玻璃纤维板, 胀管螺钉中距600X800, 加钢 垫圈, 板缝用憎水膨珠保温砂浆勾严 3. 喷涂料	<p>玻璃纤维板导热系数应<math>\leq 0.035\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})</math> 按<math>1.15 \times 0.035 = 0.04\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})</math>计算</p>  <p>增强玻璃纤维板</p>

图名

保温防火顶棚

图集号

12BJ1-1

页次

总11

## 室外工程目录

室外工程目录、说明		A1
路面	路1~4透水砖路面	A2
	路5~9透水砖、透水整体路面	A3
	路10~13透水混凝土、混凝土整体路面	A4
	路14~17混凝土整体、混凝土路面砖路面	A5
	路18~22连锁砌块、沥青混凝土、 、沥青石屑、仿石砖路面	A6
	路23~26花岗石、小块花岗石路面	A7
	路27~30嵌草水泥砖、草坪保护垫渗水路面	A8
	路31~35广场砖、盲道砖、卵石、碎拼石路面	A9
	路36~38碎石块、灰砂砖、聚脂路面	A10
	道牙做法	A11
	足球场	A12
	足球、兰球、排球、羽毛球场地	A13
	兰球、排球、羽毛球、网球场	A14
	网球场、跑道	A15
跑道	A16	
台阶		A17
台阶、坡道		A18
坡道		A19
坡道		A20
散水		A21

说明:

一、室外工程包括道路、运动场地、台阶、坡道、散水等构造做法,分别以“路XX”、“场XX”、“台XX”、“坡XX”、“散XX”编号。

二、道路垫层300(150)mm厚3:7灰土或无机混合料。

台阶垫层采用300mm厚3:7灰土,分两步夯实;

人行坡道垫层采用300mm厚3:7灰土+80厚C15混凝土(或采用100mm厚C15混凝土)

小型汽车坡道垫层采用300mm厚3:7灰土+100厚C15混凝土(或采用150mm厚C15混凝土)

散水垫层采用150厚3:7灰土(或采用80mm厚C15混凝土)

三、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(重量比)为:水泥:水:碎石=1:0.38:6;

C20无砂大孔混凝土配合比(重量比)为:水泥:水:碎石=1:0.38:5.3。

碎石粒径5~20mm。

无砂大孔混凝土由于水灰比小,需采用强制式搅拌机,先加入骨料和水泥预拌再加水搅拌1~2min,使水泥浆均匀包在骨料表面,形成一层水泥浆膜,混凝土成型需采用压实法,切忌用振捣器振捣,其压力大小以不导致骨料破坏为准。混凝土应分层浇筑,每层浇筑厚度不大于150mm。

四、道路、场地做法对湿陷性黄土、膨胀土、软土流砂地基未处理中,如遇上述土时应作相应处理。

五、足球草坪种植土:同充分发酵、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。

图名

室外工程目录、说明

图集号

12BJ1-1

页次

A1





编号	名称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附注
路 1	透水路面砖路面 (居住区内道路及停、回 车场地) 行车荷载: $\leq 5t$	1.80厚透水路面砖, 粗砂扫缝、洒水封缝; 2.30厚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 $\geq 0.93$	510	
路 2	透水路面砖路面 (居住区内道路及停、回 车场地) 行车荷载: $\leq 5t$	1.80厚透水路面砖, 粗砂扫缝、洒水封缝; 2.30厚1:6干硬性水泥砂浆; 3.150厚开级配水泥稳定碎石, 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 $\geq 0.93$	360	
路 3	透水路面砖路面 (居住区内道路及停、回 车场地) 行车荷载: 5~8t (含8t)	1.80厚透水路面砖, 粗砂扫缝、洒水封缝; 2.30厚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 $\geq 0.93$	540	
路 4	透水路面砖路面 (居住区内道路及停、回 车场地) 行车荷载: 5~8t (含8t)	1.80厚透水路面砖, 粗砂扫缝、洒水封缝; 2.30厚1:6干硬性水泥砂浆; 3.200厚开级配水泥稳定碎石, 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 $\geq 0.93$	410	
图 名			路1~4透水砖路面	
			图集号	12BJ1-1
			页次	A 2

编号	名称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附注
路 5	透水路面砖路面 (居住区内道路及停、回车场地) 行车荷载: $8 \sim 13t$ (含 $13t$ )	1.100厚透水路面砖, 粗砂扫缝、洒水封缝; 2.30厚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厚天然级配碎石碾实; 5.路基碾实, 压实系数 $\geq 0.93$	610	
路 6	透水路面砖路面 (居住区内道路及停、回车场地) 行车荷载: $8 \sim 13t$ (含 $13t$ )	1.100厚透水路面砖, 粗砂扫缝、洒水封缝; 2.30厚1:6干硬性水泥砂浆; 3.250厚无级配水泥稳定碎石, 压实系数0.95; 4.100厚无级配碎石, 压实系数0.93; 5.路基碾实, 压实系数 $\geq 0.93$	480	
路 7	透水路面砖路面 (居住区内人行道、甬路、活动场地)	1.60厚透水路面砖, 粗砂扫缝、洒水封缝; 2.30厚1:6干硬性水泥砂浆; 3.200厚无级配碎石碾实; 4.素土夯实	290	
路 8	彩色透水整体路面 (8cm) (人行便道、小区甬路、休闲广场地面、学校、公园便道)	1.涂刷靓固保护剂; 2.30厚彩色透水整体路面面层, 摊铺、找平、收光; 3.50厚彩色透水整体路面底层, 摊铺、收光; 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 $\geq 0.93$	300	
路 9	彩色透水整体路面 (12cm) (各种停车场、大型广场、景观大道、体育馆)	1.涂刷靓固保护剂; 2.30厚彩色透水整体路面面层, 摊铺、找平、收光; 3.90厚彩色透水整体路面底层, 摊铺、收光; 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 $\geq 0.93$	340	




图 名 路5-9透水砖、透水整体路面

 图集号 12BJ1-1  
 页次 A 3

编号	名称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附注
路 10	透水混凝土路面 (适用于居住区内人行道、甬路)	1. 50厚C15无砂大孔混凝土路面,分块捣制,随打随抹平,每块长度不大于6m,缝宽 20,沥青砂子或沥青处理,松木条嵌缝; 2. 100厚天然级配砂石垫层碾压; 3. 素土夯实	150	1. 需在施工图中注明道路宽度及坡度; 2. 纵、横向缩缝间距不大于 6m, 可用分仓施工缝代替; 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;
路 11 混凝土面层 厚度: 1. 120 厚 2. 180 厚 3. 220 厚	透水混凝土路面 (适用于小区内车行道、停车场、回车场)	1. 120(180、220) 厚C20无砂大孔混凝土,面层分块捣制,随打随抹平,每块长度不大于6m,缝宽 20,沥青砂子或沥青处理,松木条嵌缝; 2. 300厚天然级配砂石垫层碾压; 3. 路基碾压, 压实系数 $> 0.93$	420 (480、520)	4. 路面荷载按: 行车荷载 $\leq 5t$ 选用120厚面层 行车荷载 $5\sim 8t$ 选用180厚面层 行车荷载 $8\sim 13t$ 选用220厚面层 (其他车型可参照以上车型选用)。
路 12 混凝土面层 厚度: 1. 120 厚 2. 180 厚 3. 220 厚	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混凝土面层分块捣制,随打随抹平,每块长度不大于6m,缝宽 20,沥青砂子或沥青处理,松木条嵌缝; 2. 300厚 3:7 灰土,分两层夯实; 3. 路基碾压, 压实系数 $> 0.93$	420 (480、520)	
路 13 混凝土面层 厚度: 1. 120 厚 2. 180 厚 3. 220 厚	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混凝土面层分块捣制,随打随抹平,每块长度不大于6m,缝宽 20,沥青砂子或沥青处理,松木条嵌缝; 2. 250厚天然级配砂石碾压; 3. 路基碾压, 压实系数 $> 0.93$	370 (430、470)	
		图 名	路10~13透水混凝土、混凝土整体路面	
		图 集 号	12BJ1-1	
		页 次	A 4	

编号	名称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注
路 14	混凝土整体路面 (适用于居住区内人行道、甬路)	1. 60厚C25混凝土面层分块捣制,随打随抹平,每块长度不大于6m,缝宽20,沥青砂子或沥青处理,松木条嵌缝; 2. 150厚3:7灰土; 3. 素土夯实	210	
路 15	混凝土路面砖 (居住区内停车场)	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1:6干硬性水泥砂浆; 3. 300厚3:7灰土; 4. 路基碾压,压实系数 $\geq 0.93$	410	
路 16	混凝土路面砖 (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1:6干硬性水泥砂浆; 3. 150厚3:7灰土; 4. 素土夯实	240	
路 17	预制混凝土方砖路面 (居住区内停车场)	1. 495X495X100 预制 C25 混凝土方砖,干石灰粗砂扫缝,洒水封缝; 2. 30厚1:6干硬性水泥砂浆; 3. 300厚3:7灰土; 4. 路基碾压,压实系数 $\geq 0.93$	430	
图 名			路14~17混凝土整体、混凝土路面砖路面	
			图 集 号	12BJ1-1
			页 次	A 5



编号	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注
路 18	混凝土连锁砌块路面 (居住区内停车场)	1. 铺置80厚预制混凝土连锁砌块, 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 30厚1:6干硬性水泥砂浆; 3. 300厚3:7灰土; 4. 路基碾压, 压实系数 $\geq 0.93$	410	
路 19	混凝土连锁砌块路面 (居住区内人行道、甬路、活动场地)	1. 铺置60厚预制混凝土连锁砌块, 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 30厚1:6干硬性水泥砂浆; 3. 150厚3:7灰土; 4. 素土夯实	240	
路 20	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, 分两步夯实; 4. 路基碾压, 压实系数 $> 0.93$	550	
路 21	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	
路 22	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 王为华  
 绘图人 王为华  
 审核人 王为华

图 名 路18~22连锁砌块、沥青混凝土、  
 沥青石屑、仿石砖路面

图 集 号 12BJ1-1  
 页 次 A 6

编号	名 称	用料及分层做法	厚 度 (mm)	附 注
路 23	花岗石路面 (居住区内道路及停、回车 场地)	1. 80厚毛面花岗石板面层,干石灰粗砂扫缝,洒水封缝; 2. 30厚1:6干硬性水泥砂浆; 3. 300厚 3:7 灰土; 4. 路基碾压,压实系数 $\geq 0.93$	410	
路 24	花岗石路面 (居住区内人行道、甬路、 活动场地)	1. 30厚毛面花岗石板面层,干石灰粗砂扫缝,洒水封缝; 2. 30厚1:6干硬性水泥砂浆; 3. 150厚 3:7 灰土; 4. 素土夯实	210	
路 25	小块花岗石路面 (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1:6干硬性水泥砂浆; 3. 300厚 3:7 灰土; 4. 路基碾压,压实系数 $\geq 0.93$	390	
路 26	小块花岗石路面 (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1:6干硬性水泥砂浆; 3. 150厚 3:7 灰土; 4. 素土夯实	220	
图 名			路23~26花岗岩、 小块花岗石路面	
			图 集 号	12BJ1-1
			页 次	A 7

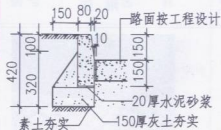
A	编号	名称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附注	A
	路 27	嵌草水泥砖路面 (居住区内停车场) 行车荷载: $\leq 5t$	1. 80 厚 C20 混凝土预制嵌草水泥砖, 砖孔及砖缝处填种植土, 内掺草籽; 2. 30 厚黄土粗砂 (砂: 土 = 1:1); 3. 150 厚碎石碾压密实; 4. 300 厚 3:7 灰土 (分两步夯实); 5. 路基碾压, 压实系数 $\geq 0.93$	560		嵌草水泥砖
	路 28	嵌草水泥砖路面 (居住区内停车场) 行车荷载: $\leq 5t$	1. 80 厚预制嵌草水泥砖, 砖孔及砖缝处填种植土内掺草籽; 2. 30 厚黄土粗砂 (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 厚天然级配砂石碾压密实; 5. 路基碾压, 压实系数 $\geq 0.93$	510		草坪保护垫
	路 29	草坪保护垫渗水路面 (适用于草坪保护)	1. 500X500X25 草坪保护垫; 2. 植草; 3. 200 ~ 300 厚原土翻动并过筛; 4. 平整场地	225 325	1. 草坪保护垫系强化树脂制品, 具有耐候性能好、耐压强度高、耐磨损等优点; 2. 如基底土质松软, 需适当夯实	
	路 30	草坪保护垫渗水路面 (居住区内隐蔽式消防通道, 非日常交通道路)	1. 90X325X72 草坪保护垫, 空隙处填素土, 填土厚度低于草坪垫顶部 10~20 处; 2. 植草; 3. 30 厚黄土粗砂 (砂: 土 = 1:1); 4. 200 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. 400 厚天然级配砂石, 分两步碾压密实; 6. 路基碾压, 压实系数 $\geq 0.93$	702	1. 草坪保护垫系强化树脂制品, 具有耐候性能好、耐压强度高、耐磨损等优点; 2. 道路宽度路缘标志由设计人定, 并在施工图中注明	
				图名	路 27~30 嵌草水泥砖、 草坪保护垫渗水路面	图 号 12BJ1-1 页 次 A 8

编号	名 称	用料及分层做法	厚度 (mm)	附 注
路 31	广场砖路面 (居住区内停车场)	1.30~60厚广场砖, 缝宽15, 1:1水泥砂浆填缝; 2.30厚1:6干硬性水泥砂浆; 3.100厚C20混凝土随打随抹平; 3.300厚3:7灰土, 分两步夯实; 4.路基碾压, 压实系数> 0.93	460 2 490	常用规格为边长100~200小块仿石的建筑陶瓷制品, 宜用于装饰性地面, 选用时注意防滑
路 32	广场砖路面 (绿地甬路、小型活动场地)	1.18厚仿石砖, 缝宽10, 1:1水泥砂浆填缝; 2.25厚1:6干硬性水泥砂浆; 3.150厚3:7灰土; 4.素土夯实	193	
路 33	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; 2.25厚1:6干硬性水泥砂浆; 3.150厚3:7灰土; 4.素土夯实	225	
路 34	卵石路面 (适用于庭园甬道)	1.60厚C20细石混凝土嵌砌卵石露出石面; 2.150厚3:7灰土; 3.素土夯实	210	
路 35	碎拼青片石路面 (适用于庭园甬道)	1.15~20厚碎拼青片石, 1:1水泥砂浆灌缝, 表面抹平; 2.30厚1:6干硬性水泥砂浆; 3.150厚3:7灰土; 4.素土夯实	195 2 200	
图 名			路31~35广场砖、盲道砖、卵石、碎拼石路面	
			图 集 号	12BJ1-1
			页 次	A 9

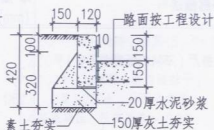
编制人	王为华	校核人	冯国梁	制图人	王为华
-----	-----	-----	-----	-----	-----

路36~38碎石砖、  
灰石砖、卵石、聚酯路面

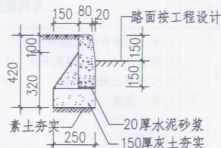




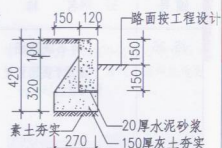
① 预制C25混凝土成品立道牙  
80(100)×300×495 (适用于块料路面)



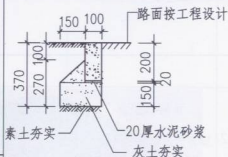
② 预制C25混凝土成品立道牙  
120×300×495 (适用于块料路面)



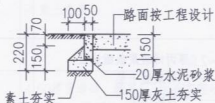
③ 预制C25混凝土成品立道牙  
80(100)×300×495 (适用于整体路面)



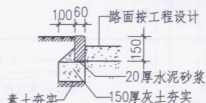
④ 预制C25混凝土成品立道牙  
120×300×495 (适用于整体路面)



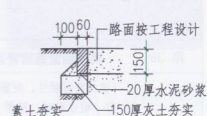
⑤ 预制C25混凝土成品平道牙  
100×200×495



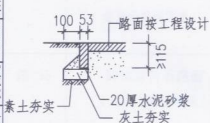
⑥ 预制C25混凝土成品平道牙  
50×150×300 (适用于步道)



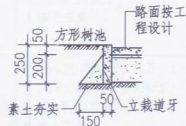
⑦ 花岗石立道牙  
60×150×400



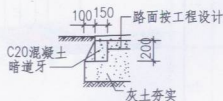
⑧ 花岗石平道牙  
60×150×400



⑨ 灰砂砖步道牙  
53×115×240



⑩ 方形树池预制C25混凝土道牙



⑪ 混凝土暗道牙  
150×200

注:

1. 道牙侧面及下面用灰土夯实;
2. 条形树池边牙可选用立道边牙;
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  
页次

12BJ1-1  
A 11

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度	附注		
场 1	足球场 (天然草坪) 适用于学校等活动场地	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 $\geq 0.95$	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 $\geq 1\text{m}$ ; 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, 并在施工图中注明; 5. 天然草坪草种由设计人定; 6. 种植土配制及要求见分册说明		
场 2	足球场 (人工草坪、 沥青砂基层) 适用于学校等活动场地	1. 15~33厚人工草坪专用胶粘剂粘铺 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 $> 0.95$	515~533			
场 3	足球场 (人工草坪、 混凝土基层) 适用于学校等活动场地	1. 15~33厚人工草坪专用胶粘剂粘铺; 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 $> 0.95$	615~633			
场 4	足球场 (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 $\geq 0.87$ ; 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 $\geq 0.95$	650	图名	足球场	图集号 12BJ1-1 页次 A 12

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度	附注
场 5	足球场地 (天然草坪) 适用比赛场地	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 <sup>2</sup> ) 一层, 接缝 $\geq 100$ ; 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 $\geq 0.95$	580	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; 4. 人工草坪施工方法详见厂家产品说明
场 6	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 <sup>2</sup> ); 4. 100厚中粗砂碾平; 5. 200厚天然级配砂砾石; 6. 土基压实, 压实系数 $> 0.95$	600	
场 7	篮球、排球、 羽毛球场地 (混合土) 适用于活动场地	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 $> 0.95$	400	
场 8	篮球、排球、 羽毛球场地 (塑胶面层 混凝土基层)	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, 每块横纵方向不大于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 $\geq 0.95$	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
			图名	足球、兰球、 排球、羽毛球场地
				图集号 12BJ1-1 页次 A 13

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度	附注
场 9 面层厚度: 1. 9厚 2. 13厚	篮球、排球、 羽毛球场地 (塑胶面层, 沥青混凝土基层)	1. 9 (或13) 厚塑胶面层; 2. 30 厚沥青石屑碾压; 3. 40 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 $\geq 0.95$	309 (313)	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 $\geq 1\text{m}$ ; 3. 场地排水系统另绘施工图
场 10 面层厚度: 1. 9厚 2. 13厚	篮球、排球、 羽毛球场地 (塑胶面层, 沥青砂基层)	1. 9 (或13) 厚塑胶面层; 2. 30 厚沥青砂碾压; 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 $\geq 0.95$	389 (393)	
场 11	网球场场地 (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 厚砂质黄土碾压; 3. 200 厚天然级配砂土碾压; 4. 土基压实, 压实系数 $\geq 0.95$	420	
场 12	网球场场地 (硬场地) 适用于活动场地	1. 3~5 厚塑胶面层; 2. 30 厚沥青砂碾压, 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 $\geq 0.95$	383~385	
		图名	兰球、排球、 羽毛球、网球场	图集号 12BJ1-1 页次 A14

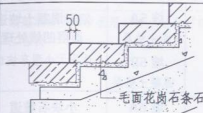
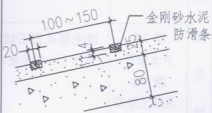
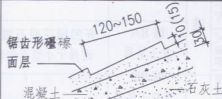


编号及类别	名 称	用料及分层做法	厚度	附 注				
场 13	网球场 (硬场地)	1. 丙烯酸涂料面层; 2. 40厚沥青混凝土; 3. 50厚沥青混凝土; 4. 土工布一层 (不大于100g/m <sup>2</sup> ), 用乳化沥青与基层粘结; 5. 200厚无机料稳定层(石灰:粉煤灰:级配砂石=5:15:80), 最大骨料粒径不大于45; 6. 200厚天然级配砂石碾实; 7. 土基压实, 压实系数≥0.95	493	1. 场地尺寸及坡度由设计人定; 2. 场地排水系统另绘施工图; 3. 沥青混凝土及级配碎石需符合GB50092-96中高速公路及一级公路的配合比及有关要求; 4. 沥青应选择重交通道路石油沥青, 其软化点应>48℃, 技术要求应满足GB50092-96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				
场 14	网球场 (草坪场地)	1. 30厚天然草坪(要求高矮一致, 疏密均匀); 2. 70厚1:3草灰土混合砂性土; 3. 100厚砂性土碾压; 4. 100厚5~32碎石碾压; 4. 200厚50~70卵石摊平; 4. 50厚50~32碎石摊平; 5. 土基压实, 压实系数≥0.95	550	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≥1m; 3. 场地排水系统另绘施工图				
场 15	跑 道 (沥青砂基层) 适用于学校等活动场地	1. 13(9、20、25)厚塑胶面层; 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≥0.95	513 (509、520、525)	1. 塑胶面层厚度: 主跑道、助跑道: 13厚 跳远、三级跳远、跳高起跳区、撑杆跳高区、标枪助跑区、100m及110m起跑区: 20厚 3000m障碍水池落地区: 25厚 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13				
图 名			网球场、跑道	<table><tr><td>图集号</td><td>12BJ1-1</td></tr><tr><td>页 次</td><td>A 15</td></tr></table>	图集号	12BJ1-1	页 次	A 15
图集号	12BJ1-1							
页 次	A 15							



注: 施工图中应注明台阶长度及宽度, 并绘出剖面大样图。

有台基台阶做法 (或C10混凝土)

编 号	名 称	用料及分层做法	厚度	附 注
台 6A 灰土垫层 台 6B 混凝土垫层	条石台阶	1. 100~120 厚毛面花岗石条石面层, 灌稀水泥浆擦缝; 2. 20 厚干拌砂浆 DS (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. 60 厚 C15 混凝土, $\phi 6$ 钢筋双向中距 150; 4. 300 厚 3:7 灰土分两步夯实 (或 100 厚 C15 混凝土); 5. 素土夯实	480 500 (280 300)	 毛面花岗石条石
坡 1A 灰土垫层 坡 1B 混凝土垫层	麻面细石混凝土坡道 适用于人行坡道	1. 50 厚 C20 细石混凝土面层随打随抹成粗麻面; 2. 80 厚 C15 混凝土; (或将 2, 3 改为 100 厚) 3. 300 厚 3:7 灰土分两步夯实; C15 混凝土) 4. 素土夯实	430 (230)	用于不靠墙时, 素土夯实及垫层须宽出坡道两侧各 300
坡 2A 灰土垫层 坡 2B 混凝土垫层	水泥砂浆坡道 嵌金刚砂水泥防滑条 适用于人行坡道	1. 25 厚干拌砂浆 DS (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, 横向中距 80, 凸出坡面 4; 2. 80 厚 C15 混凝土; (或将 2, 3 改为 100 厚) 3. 300 厚 3:7 灰土分两步夯实; C15 混凝土) 4. 素土夯实	405 (305)	 金刚砂水泥防滑条
坡 3A 灰土垫层 坡 3B 混凝土垫层	水泥砂浆礫 礫 坡道 适用于人行坡道	1. 30 厚干拌砂浆 DS (或 1:2 水泥砂浆, 底层素水泥浆一道, 内掺建筑胶) 面层, 抹 60 宽 6 深锯齿形礫 礫; 2. 80 厚 C15 混凝土; (或将 2, 3 改为 100 厚) 3. 300 厚 3:7 灰土分两步夯实; C15 混凝土) 4. 素土夯实	410 (210)	 锯齿形礫 礫 面层 混凝土 石灰土
坡 4A 灰土垫层 坡 4B 混凝土垫层	花岗石板坡道 适用于人行坡道	1. 30 厚火烧面或机磨纹花岗石板面层, 缝宽 5, 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 25 厚干拌砂浆 DS 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 C15 混凝土; (或将 3, 4 改为 100 厚) 4. 300 厚 3:7 灰土; C15 混凝土) 5. 素土夯实	435 (235)	
			图 名	台阶、坡道
			图 集 号	12BJ1-1
			页 次	A18




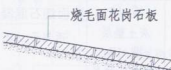

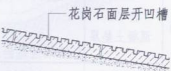
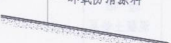
编 号	名 称	用料及分层做法	厚 度	附 注
坡 5A 灰土垫层 坡 5B 混凝土垫层	细石混凝土坡道 面层凹线处理 适用于小型车坡道	1. 60 厚 C25 细石混凝土面层留出横向凹槽; 2. 100 厚 C15 混凝土; (或将2, 3改为 150 厚 C15 混凝土) 3. 300 厚 3:7 灰土分两步夯实 4. 素土夯实	460 (310)	
坡 6A 灰土垫层 坡 6B 混凝土垫层	小块石坡道 适用于小型车坡道	1. 60 厚 100x100 (或 150x150) 花岗石小块石上表面烧毛或剁毛块间有10宽缝, 干拌砂浆DS (或1:3水泥砂浆) 嵌严勾平; 2. 30 厚干拌砂浆DS (或1:3干硬性水泥砂浆; 基层素水泥砂浆一道, 内掺建筑胶); 3. 100 厚 C15 混凝土; (或将3, 4改为 150 厚 C15 混凝土) 4. 300 厚 3:7 灰土分两步夯实 5. 素土夯实	490 (340)	
坡 7A 灰土垫层 坡 7B 混凝土垫层	烧毛面花岗石板坡道 适用于小型车坡道	1. 80 厚烧毛面花岗石板, 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 30 厚干拌砂浆DS (或1:3干硬性水泥砂浆, 上撒素水泥; 基层素水泥浆一道, 内掺建筑胶) 垫实; 3. 100 厚 C15 混凝土; (或将3, 4改为 150 厚 C15 混凝土) 4. 300 厚 3:7 灰土分两步夯实 5. 素土夯实	510 (260)	
坡 8A 灰土垫层 坡 8B 混凝土垫层	开凹槽花岗石板坡道 适用于小型车坡道	1. 80 厚开凹槽花岗石板, 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 30 厚干拌砂浆DS垫实 (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 C15 混凝土; (或将3, 4改为 150 厚 C15 混凝土) 4. 300 厚 3:7 灰土分两步夯实 5. 素土夯实	510 (260)	
坡 9A 灰土垫层 坡 9B 混凝土垫层	环氧防滑涂料坡道 适用于小型车坡道	1. 1~3 厚环氧防滑涂料面层; 2. 局部用干拌砂浆 DS (或1:2水泥砂浆) 找平; 3. 100 厚 C15 混凝土; (或将3, 4改为 150 厚 C15 混凝土) 4. 300 厚 3:7 灰土分两步夯实 5. 素土夯实	401~ 403 (251~ 253)	

图 名

坡道

图 集 号

12BJ1-1

页 次

A 19

编 号	名 称	用料及分层做法	厚 度	附 注
坡 10A 灰土垫层 坡 10B 混凝土垫层	细石混凝土坡道 面层凹线处理 (适用于小型车库出入口坡道)	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. 土工布隔离层; 5. 防水层; 6. 20 厚干拌砂浆 DS 找平; 7. 100 厚 C15 混凝土; 8. 素土夯实	220+d	钢筋混凝土底板板厚、防水层选材按 工程设计
坡 11A 灰土垫层 坡 11B 混凝土垫层	花岗石坡道 面层凹线处理 (适用于小型车库出入口坡道)	1. 80 厚开凹槽花岗石板, 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 30 厚干拌砂浆 DS 垫实; 3. d 厚钢筋混凝土底板; 4. 40 厚 C20 混凝土保护层; 5. 防水层 (按工程设计); 6. 20 厚干拌砂浆 DS 找平; 7. 100 厚 C15 混凝土; 8. 素土夯实	270+d	钢筋混凝土底板板厚、防水层选材按 工程设计
坡 12A 灰土垫层 坡 12B 混凝土垫层	细石混凝土坡道 面层凹线处理 (适用于小型车库坡道)	1. 60 厚 C25 细石混凝土面层, 横向预留凹槽; 2. 钢筋混凝土楼板	60	
坡 13A 灰土垫层 坡 13B 混凝土垫层	花岗石坡道 面层凹线处理 (适用于小型车库坡道)	1. 80 厚开凹槽花岗石板, 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝; 2. 30 厚干拌砂浆 DS 垫实; 3. 钢筋混凝土楼板	110	
坡 14A 灰土垫层 坡 14B 混凝土垫层	环氧防滑涂料坡道 (适用于小型车库坡道)	1. 1~3 厚 环氧防滑涂料坡道; 2. 局部干拌砂浆 DS (或 1:2 水泥砂浆) 找平; 3. 60 厚 C25 细石混凝土面层; 4. 钢筋混凝土楼板	61~63	
		图 名	坡道	图集号 12BJ1-1 页 次 A 20

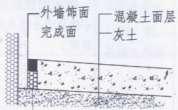
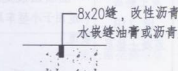
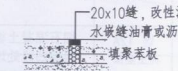
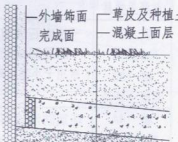
编 号	名 称	用料及分层做法	厚 度	附 注
散 1	混凝土散水	1. 60 厚 C15 混凝土面层, 撒 1:1 水泥砂子压实赶光; 2. 150 厚 3:7 灰土; 3. 素土夯实, 向外坡 4%	210	1. 沿外墙面 变形缝 通长设置: 
散 2	花岗石板散水	1. 花岗石板铺面, 正背面及四周边满涂防污剂, 灌稀水泥浆擦缝; 2. 20 厚干拌砂浆 DS (30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆, 上撒水泥, 洒适量清水; 底层素水泥浆一道, 内掺建筑胶) 一道; 3. 60 厚 C15 混凝土; 4. 150 厚 3:7 灰土; 5. 素土夯实, 向外坡 4%	230	2. 垂直外墙面 变形缝 间断设置: a. 半缝: 中距 6m 设置  b. 满缝: 中距 20~30m 设置 
散 3	暗埋式混凝土散水 (适用于沿建筑物外墙周围有做绿化要求的散水)	1. $\geq 200$ 厚草皮及种植土; 2. 80 厚 C15 混凝土; 3. 素土夯实, 向外坡 4%; 4. 外墙室外地坪以下 1.5 厚刷聚合物水泥防水涂料	$\geq 280$	

图 名

散水

图集号

12BJ1-1

页 次

A21





编号及类别	名称及墙体基面	用料及分层做法 (干拌砂浆)	用料及分层做法 (现场拌合砂浆)	厚度	附注
外墙 5A	水泥石灰砂浆墙面 (非黏土多孔砖墙)		1. 6厚 1:1:4 水泥石灰膏砂浆单面; 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 6A 1. 小八厘,青水泥 2. 小八厘,白水泥 3. 中八厘,青水泥 4. 中八厘,白水泥	水刷石墙面 (非黏土多孔砖墙)	1. 8~12厚DP-MR拌石子打 底、单面; 2. 刷DB一道; 3. 12厚DP-HR砂浆打底 扫毛或划出纹道	1. 8厚 1:1.5 水泥石子(小八厘) 或 8厚 1:2.5 水泥石子(中八厘)单面; 2. 刷素水泥浆一道 (内掺水重 5% 的建筑胶); 3. 12厚 1:3 水泥砂浆打底 扫毛或划出纹道	21 (21 2 24)	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
外墙 6B 1. 小八厘,青水泥 2. 小八厘,白水泥 3. 中八厘,青水泥 4. 中八厘,白水泥	水刷石墙面 (大模混凝土墙)	1. 8~12厚DP-MR砂浆拌石子 打底、单面; 2. 刷DB一道; 3. DP-LR砂浆修补刮平; 4. 刷DB一道	1. 8厚 1:1.5 水泥石子(小八厘)或 8厚 1:2.5 水泥石子(中八厘)单面; 2. 刷素水泥浆一道 (内掺水重5%的建筑胶); 3. 1:1 水泥细砂浆内参水重 20%建筑胶修补刮平; 4. 刷混凝土界面处理剂	9 (9 2 13)	
外墙 6C 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. 8~12厚DP-MR砂浆拌石子 打底、单面; 2. 刷DB一道; 3. 6厚 1DP-MR砂浆打底 扫毛或划出纹道; 4. 刷DB一道	1. 8厚 1:1.5 水泥石子(小八厘)或 8厚 1:2.5 水泥石子(中八厘)单面; 2. 刷素水泥浆一道 (内掺水重5%的建筑胶); 3. 6厚 1:0.5:3 水泥石灰膏砂浆打底 扫毛或划出纹道; 4. 刷素水泥浆一道 (内掺水重5%的建筑胶)	15 (15 2 19)	
			图名	外墙5、6砂浆、 水刷石、剁斧石	图集号 12BJ1-1 页次 B2

编号及类别	名称及墙体基面	用料及分层做法 (干拌砂浆)	用料及分层做法 (现场拌合砂浆)	厚度	附注
<b>外墙 6D</b> 1. 小八厘,青水泥 2. 小八厘,白水泥 3. 中八厘,青水泥 4. 中八厘,白水泥	<b>水刷石墙面</b> (加气混凝土墙)	1. 8~12厚DP-MR砂浆拌石子打底、罩面; 2. 9厚DP-HR砂浆打底扫毛或划出纹道	1. 8厚1:1.5水泥石子(小八厘)或8厚1:2.5水泥石子(中八厘)罩面; 2. 刷素水泥浆一道(内掺水重5%的建筑胶); 3. 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; 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	21  (17~21)	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
<b>外墙 7A</b> 1. 青水泥 2. 白水泥	<b>剁斧石墙面</b> (非黏土多孔砖墙)	1. 斧剁斩毛两遍成活; 2. 10厚DP-HR拌石子(米粒石内掺30%石屑)罩面赶平压实; 3. 12厚DP-HR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	23	
<b>外墙 7C</b> 青水泥 白水泥	<b>剁斧石墙面</b> (混凝土墙) (混凝土砌块墙)	1. 斧剁斩毛两遍成活; 2. 10厚DP-MR拌石子(米粒石内掺30%石屑)罩面赶平压实; 3. 12厚DP-MR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	23 (22)	

图名

外墙6、7  
水刷石、剁斧石

图集号12BJ1-1

页次 B3

编号及类别	名称及墙体基面	用料及分层做法 (干拌砂浆)	用料及分层做法 (现场拌合砂浆)	厚度	附注
外墙 8A	涂料墙面 (非黏土多孔砖墙)	1. 喷(或刷)涂料; 2. 喷底涂料; 3. 着色剂; 4. 刷封底涂料增强粘结力; 5. 16厚DP-HR抹平(是否分两次抹由施工定,下同)	1. 喷(或刷)面涂料; 2. 喷仿石底涂料; 3. 着色剂; 4. 刷封底涂料增强粘结力; 5. 6厚1:2.5水泥砂浆找平; 6. 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	21	1. 涂料颜色由设计人定,并在施工图中注明 2. 面层外也可加一道单面防水剂 3. 涂料面层从第B8~10页选注
外墙 8B	涂料墙面 (大模混凝土墙)	1. 喷(或刷)仿石面涂料; 2. 喷仿石底涂料; 3. 着色剂; 4. 刷封底涂料增强粘结力; 5. DP-LR修补平整	1. 喷(或刷)面涂料; 2. 喷仿石底涂料; 3. 着色剂; 4. 刷封底涂料增强粘结力; 5. EC聚合物砂浆修补平整	4	
外墙 8C	涂料墙面 (混凝土墙) (混凝土砌块墙)	1. 喷(或刷)仿石面涂料; 2. 喷仿石底涂料; 3. 着色剂; 4. 刷封底涂料增强粘结力; 5. 12厚DP-LR抹平	1. 喷(或刷)面涂料; 2. 喷仿石底涂料; 3. 着色剂; 4. 刷封底涂料增强粘结力; 5. 12厚1:0.2:2水泥石灰膏砂浆找平; 6. 刷素水泥浆一道 (内掺水重5%的建筑胶); 7. 5厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛; 8. 刷混凝土界面处理剂(随刷随抹底灰)	20 (16)	
外墙 8D	涂料墙面 (加气混凝土墙)	1. 喷(或刷)仿石面涂料; 2. 喷仿石底涂料; 3. 着色剂; 4. 刷封底涂料增强粘结力; 5. 14厚DP-HR抹平	1. 喷(或刷)面涂料; 2. 喷仿石底涂料; 3. 着色剂; 4. 刷封底涂料增强粘结力; 5. 6厚1:2.5水泥砂浆找平; 6. 9厚1:1:6水泥石灰膏砂浆中层 刮平扫毛或划出纹道; 7. 3厚外加剂专用砂浆底面刮糙 或专用界面剂甩毛; 8. 喷湿墙面	21 (18)	
		图 名		外墙8 涂料	图集号 12BJ1-1 页次 B4

编号	用料及 分层做法	品种	性能特点	应用领域	相关标准
<b>外涂 1</b>  <b>平涂</b>  <b>(非外保温板抹面的涂料面层)</b>	1. 刷涂料 2. 抗碱封闭底漆一道 3. 刮涂柔性防水腻子二道 4. 基层墙体处理	合成树脂外墙涂料	<b>外涂 1-1</b> 两端酸乳胶漆 (含苯丙和纯丙两大类) 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。	产品标准 GB/T9755 施工标准 JG/T29
			<b>外涂 1-2</b> 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	
			<b>外涂 1-3</b> 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	<b>外涂 1-4</b> 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	高档居住建筑、公共建筑的外墙装饰	产品标准 GB/T9757; 施工标准 JG/T29
			<b>外涂 1-5</b> 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	高档居住建筑、公共建筑的外墙装饰	氟碳漆标准 HG/T3792-2005 WTP-104
			<b>外涂 1-6</b> 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	高档居住建筑、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, 从漆膜的综合性能分析, 一般溶剂型涂料涂膜性能优于水性涂料涂膜性能, 从环保性能分析, 水性涂料优于溶剂型外墙涂料。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 GB/T9755; 溶剂型外墙涂料产品标准符合 GB/T9757; 施工标准符合:

JG/T29

图名	外涂 1 平涂	图集号	12BJ1-1
		页次	B5





编号	用料及分层做法	工艺说明	性能特点	应用领域
<b>外涂 3</b> <b>真石漆</b> (砂壁状涂料) (非外保温板抹面的涂料面层)	1. 涂刷单光清漆; 2. 天然真石漆(可选单色或复色搭配)施工(根据效果需要选择喷涂或抹涂等形式施工); 3. 涂刷封闭底漆(根据需要可带与真石漆接近颜色); 4. 刮涂柔性防水腻子; 5. 基层墙体处理	真石漆(仿石漆)是采用合成树脂乳液、天然彩砂(石英砂)、聚合物岩片、多种功能性助剂复配而成,经过喷涂(或抹涂)施工形成具有天然石材装饰效果的建筑涂料,是合成树脂乳液砂壁状建筑涂料的一种,由底漆、真石漆和单光漆组成	通过采用不同颜色、不同粒径的天然彩砂组合搭配、喷涂工艺的不同以及合理分割线的设计处理,可以形成多种装饰效果,如仿瓷砖效果、花岗岩效果、大理石效果等。具有色彩丰富,立体感强的特点。 真石漆不能用色浆调色。因此,颜色的选择受天然石矿颜色的限制,但漆膜的保色性好,同时,漆膜耐水性、耐碱性和户外耐久性也较好	高档居住建筑、大型写字楼、宾馆、学校、医院等公共建筑等建筑的外墙装饰。还可用于外饰面的浮雕、梁柱等异性墙面的装饰

B

外墙涂料

外涂 3-1

 单枪喷  
 单色效果

外涂 3-3

 多枪喷  
 复色效果

外涂 3-2

 单枪喷  
 复色效果

外涂 3-4

岩石效果

图名 外涂3 真石漆

 图集号 12BJ1-1  
 页次 B7

编号	用料及分层做法	工艺说明	性能特点	应用领域
<b>外涂 4</b> <b>质感纹理</b>  (非外保温板抹面的涂料面层)	1. 罩光清漆(根据需要); 2. 质感涂料主涂层施工; 3. 涂刷封闭底漆; 4. 刮涂柔性耐水腻子; 5. 基层墙体处理	质感涂料一般由底漆、质感涂料和面层清漆组成。通过采用不同的产品和施工工艺形成多种纹理、多种质感的装饰效果。 根据成膜物质的不同可以选用带有弹性效果的质感涂料,除具有较强的装饰效果外,漆膜还具有一定的弹性,可适应基层的变形能力对细小裂纹也具有遮盖作用。	多种效果可以选择,打破传统的装饰风格,可以根据建筑需要选择不同的纹理装饰效果。 质感涂料一般建议调成无机氧化铁红和氧化铁黄系的暗淡色调,能给人一种宁静舒适的感觉,并且耐候性优良	主要应用于别墅和高档建筑外墙面、柱的装饰


 外涂  
4-1

 外涂  
4-2

 外涂  
4-3

 外涂  
4-4

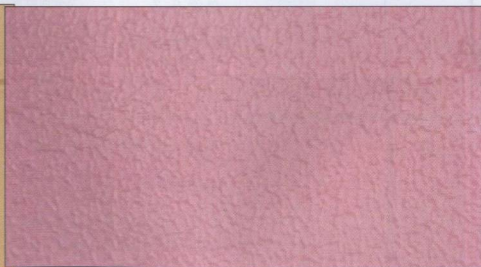
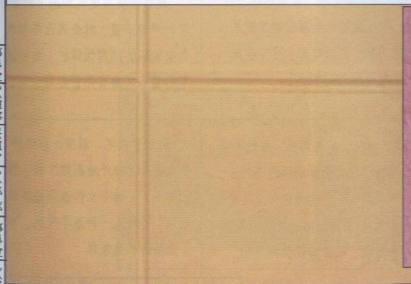
编号	用料及分层做法	分项	性能特点	应用领域
<b>外涂 5 弹性装饰</b>  (非外保温 板抹面的涂 料面层)	1. 单面处理 (根据需要); 2. 弹性涂料施工; 3. 涂刷封闭底漆; 4. 刮涂柔性耐水腻子; 5. 基层墙体处理	<b>外涂 5-1 弹性平涂 (平面效果)</b>	弹性平涂漆的漆膜具有较好的弹性延伸率,能有效弥补墙体细裂纹,提高物面外观的装饰效果;弹性漆的漆膜较致密,能一定程度防止液态水透过漆膜,弹性平涂漆漆膜因具有较好的弹性,漆膜较软,因此耐沾污性要差些;弹性平涂漆色彩丰富,耐候性佳,附着力强	应用于高档居住建筑、公共建筑的外墙装饰,可防止液态水渗透进基层,对其有一个很好的保护
		<b>外涂 5-2 弹性拉毛 (橘皮效果)</b>	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

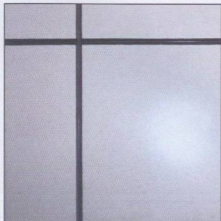
外墙涂料

外涂 5-1 弹性平涂 (平面效果)

外涂 5-2 弹性拉毛 (橘皮效果)

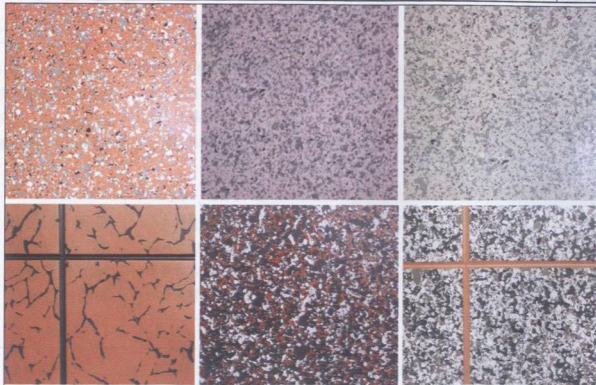


图名	外涂5 弹性装饰	图集号	12BJ1-1
		页次	B9

编号	用料及分层做法	分项	性能特点	应用领域
外涂 6 闪光金属漆 (仿铝塑板效果)  (非外保温板抹面的涂料面层)	1. 罩光清漆; 2. 闪光金属漆; 3. 配套中间漆施工; 4. 涂刷油性封闭; 5. 底漆刮涂光面腻子; 6. 刮涂柔性耐水腻子; 7. 底层抗裂腻子复合耐碱玻纤网布; 8. 基层墙体处理	外涂 6-1 普通丙烯酸树脂金属漆 (单组分)	遮盖效率高, 非常强的金属质感、较好的耐候性, 保色性强, 耐污性能优良, 历久如新, 四季可施工, 一般寿命 8~10 年	适用于高档及中档高层建筑的外墙装饰
		外涂 6-2 丙烯酸-聚氨酯树脂金属漆 (双组分)	产生耀眼的金属般装饰效果, 极好的耐候性和保色性, 耐污染性好, 保养简单, 附着力强, 经久耐用, 可四季施工, 一般寿命 10~15 年	适合于住宅、酒店、办公楼等大型建筑物外墙新建工程, 会给人一种豪华、气派, 富丽堂皇的视觉效果
		外涂 6-3 氟碳树脂金属漆 (双组分)	优异的耐候性, 保光保色性、良好的抗污性、漆膜有自愈性, 产生耀眼的金属般装饰效果, 保养简单, 附着力强, 经久耐用, 可四季施工, 价格较高, 一般寿命 20 年以上	适合于高层建筑和地下深层建筑的外墙涂装, 对金属设备和构件有较强的防腐蚀保护, 对古建筑和室外文物有保护作用
		外涂 6-4 水性金属漆	为水性, 无毒、环保。高装饰性: 强烈的珍珠般光彩效果, 可用于建筑物外墙面的高档涂装。高耐候性: 本漆具有良好的保色保光性能, 漆膜的使用寿命长。卓越的耐沾污性: 漆膜硬度高, 灰尘无法附着, 耐沾污性优异	适合于住宅、酒店、办公楼等大型建筑物外墙新建工程, 特别是用于浮雕等立体效果墙体的装饰, 会给人一种豪华气派, 富丽堂皇的视觉效果
		图名	外涂 6 闪光金属漆	图集号 12BJ1-1 页次 B10



编号	用料及分层做法	工艺说明	性能特点	应用领域
<b>外涂 7</b> <b>天然大理石</b>  (非外保温板抹面的涂料面层)	1. 罩光清漆; 2. 天然大理石漆; 3. 封闭底漆; 4. 柔性耐水腻子; 5. 底层抗裂腻子复合耐碱玻纤网布(根据要求); 6. 基层墙体	理石漆装饰效果由抗裂层、腻子层、封闭底漆、大理石漆主涂层和罩光清漆组成。通过施工手段使装饰表面呈现平滑效果,色彩多样。可模仿多种天然理石的装饰效果	理石漆具有天然大理石的外观装饰效果,相对天然大理石具有成本低,墙体承重小,翻新容易等特点。 大理石漆装饰整体效果庄重,豪华大气,由于采用无机颜料和高耐候树脂为基料,因此耐候性好。 理石漆的施工难度大,必须由经过培训的施工人员进行专业化施工	高档居住建筑、公共建筑的外墙装饰。 在建筑外墙保温上应用可以充分满足天然大理石装饰效果的要求,避免采用传统工艺的复杂处理



漆 27 天然大理石漆

具体做法不局限于这几种效果,具体工程可根据企业产品说明广泛选择

图名

 外涂7  
 天然大理石

图集号 12BJ1-1

页次 B11



编号	用料及分层做法	性能特点	应用领域
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)	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12BJ1-1
		页次 B12

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 12BJ1-1

页次 B12

编号及类别	名称及墙体基面	用料及分层做法 (干拌砂浆)	厚度	用料及分层做法 (现场拌合砂浆)	厚度	附注
外墙 9A 外墙 10A 外墙 11A 外墙 12A	贴彩釉面砖 贴仿石砖 贴瓷质外墙砖 贴金属釉面砖 面 (非黏土多孔砖墙)	1. DTG勾缝; 2. 2~3厚DTA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—HR 抹平	14 2 25	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	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干拌砂浆, 偏远地区也应尽量选购干拌砂浆, 以保证其粘结质量
外墙 9B 外墙 10B 外墙 11B 外墙 12B	贴彩釉面砖 贴仿石砖 贴瓷质外墙砖 贴金属釉面砖 面 (大模混凝土墙)	1. DTG勾缝 2. 2~3厚DTA贴6~10厚彩釉面砖(仿石砖 瓷质外墙砖 金属釉面砖) 3. DP—LR修补平整	8 2 13	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	11 2 15	
外墙 9C 外墙 10C 外墙 11C 外墙 12C	贴彩釉面砖 贴仿石砖 贴瓷质外墙砖 贴金属釉面砖 面 (混凝土墙) (混凝土砌块墙)	1. DTG勾缝; 2. 2~3厚DTA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—MR 抹平	14 2 23	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	22 2 26	

图集号 12BJ1-1  
 页次 B13

B

彩釉面砖

仿石砖

编号及类别	名称及墙体基面	用料及分层做法 (干拌砂浆)	厚度	用料及分层做法 (现场拌合砂浆)	厚度	附注
外墙 9D	贴彩釉面砖	1. DTG勾缝;		1. 1:1水泥(或白水泥掺色)细砂砂浆勾缝;		1. 面砖规格、颜色、缝宽由设计人定;
外墙 10D	贴仿石砖	2. 2~3厚DTA贴6~10厚彩釉面砖(仿石砖、瓷质外墙	14 2	2. 5厚胶粘剂贴6~10厚彩釉面砖(仿石砖、瓷质外墙	29 2	2. 粘贴面砖应尽可能选用干拌砂浆, 偏远地区也应尽量选购干拌砂浆, 以保证其粘结质量
外墙 11D	贴瓷质外墙砖	釉面砖);	23	3. 6厚1:0.3:1.5水泥石灰膏砂浆刮平扫毛或划出纹道;	33	
外墙 12D	贴金属釉面砖面 (加气混凝土墙)	3. 6~10厚DP-HR抹平		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		
外墙 13A	贴碎拼大理石墙面 (非黏土多孔砖墙)	1. DTG勾缝;	19 2	1. 1:1水泥砂浆(细砂)勾缝;	29 2	1. 适用于首层局部墙面;
		2. 3~5厚DTA粘贴8~10厚薄型碎拼大理石;	27	2. 贴8~10厚薄型碎拼大理石, 大理石背面涂5厚胶粘剂;	31	2. 粘贴碎拼大理石应尽可能选用干拌砂浆, 偏远地区也应尽量选购干拌砂浆, 以保证其粘结质量
		3. 6~12厚DP-HR抹平		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		
外墙 13C	贴碎拼大理石墙面 (混凝土墙) (混凝土砌块墙)	1. DTG勾缝;	17 2	1. 1:1水泥砂浆(细砂)勾缝;	24 2	
		2. 3~5厚DTA粘贴8~10厚薄型碎拼大理石;	27	2. 贴8~10厚薄型碎拼大理石, 大理石背面涂5厚胶粘剂;	26	
		3. 6~12厚DP-HR抹平		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		

图名

外墙9~13釉面砖、仿石砖、碎拼大理石

图集号 12BJ1-1  
页次 B14

## 室外木材表面用涂料

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)合成树脂外墙涂料 2 道; 2. 封闭底漆 1 道(干燥后再做面漆,木质基面平整时,可不作此工序); 3. 满刮外墙腻子 2~3 遍分遍找平(木质基面平整时,可省略此工序); 4. 用油性封底漆进行封底(不能过厚); 5. 木质基面打磨去毛刺
外木涂 2-1 外木涂 2-2	水性丙烯酸漆 油性丙烯酸漆	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、色面效果面漆用白腻子),并进行打磨; 4. 油性透明封闭底漆一道(适用于吸水性较强的木质基材,一般木质基材可不作此道工序); 5. 木质基面打磨去毛刺
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); 2. 喷(刷、辊)有机-无机复合外墙涂料 2 道(木涂 4); 3. 封闭底漆 1 道(干燥后再做面漆,木质基面平整时可不作此工序); 4. 使用油性封底漆进行封底,防止木板中的油脂(不能过厚); 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、色面效果面漆用白腻子),并打磨; 4. 油性透明封闭底漆一道(适用于吸水性较强的木质基材,一般木质基材可不作此道工序); 5. 木质基面打磨去毛刺

B

外木涂 1~5

图名

外木涂 1-5  
室外木材面涂料做法

图集号 12BJ1-1

页次 B15

编号	名称	适用部位	用料及分层做法	
室外木涂 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; 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; 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;	4. 油性透明封固底漆一道(适用于吸水性较强的木质基材,一般木质基材可不作此道工序); 5. 木质基面打磨去毛刺
室外木涂 6-2	油性氟碳漆			
室外木涂 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; 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; 3. 分遍批涂木器用腻子2~3道(清面漆用透明腻子、色面效果面漆用白腻子),并打磨;	4. 油性透明封固底漆一道(适用于吸水性较强的木质基材,一般木质基材可不作此道工序); 5. 木质基面打磨去毛刺
室外木涂 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; 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; 3. 分遍批涂木器用腻子2~3道(清面漆用透明腻子、色面效果面漆用白腻子),并打磨;	4. 油性透明封固底漆一道(适用于吸水性较强的木质基材,一般木质基材可不作此道工序); 5. 木质基面打磨去毛刺
室外木涂 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); 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

图集号

12BJ1-1

室外木涂面涂料做法

页次

B16



编号	面漆	特点	适用部位	底漆	用料及分层做法
外钢涂 1-1	丙烯酸漆	丙烯酸漆为普通型，价格低	沿海地区及防腐要求较高工程	无机环氧富锌 (防腐能力强)	1. 喷(刷、辊)面漆 2~3 道; 2. 喷(刷、辊)厚浆型如:云铁、玻璃鳞片类中涂漆 1~2 道; 3. 刷(喷、辊)环氧封闭漆1道,对无机富锌底漆进行封闭提高附着力; 4. 刷(喷、辊)无机富锌底漆 1~2 道; 5. 清理金属表面
外钢涂 1-2	聚氨酯漆	聚氨酯漆施工性能好,价格中等	沿海地区及防腐要求较高工程		
外钢涂 1-3	氟碳漆	氟碳漆耐老化、抗紫外线、有效期长	沿海地区及防腐要求较高工程、较高级装饰要求		
外钢涂 2-1	丙烯酸漆	丙烯酸漆为普通型，价格低	非沿海地区及一般防腐要求工程	环氧底漆或 聚氨酯底漆 (一般防腐能力)  环氧底漆可在潮湿空气条件下施工,聚氨酯底漆不可在潮湿空气条件下施工,由施工单位根据工程情况选定	1. 喷(刷、辊)面漆 2~3 道; 2. 喷(刷、辊)普通薄型中涂漆 1~2 道; 3. 刷(喷、辊)环氧底漆(或聚氨酯防锈底漆) 1~2 道; 5. 清理金属表面
外钢涂 2-2	聚氨酯漆	聚氨酯漆施工性能好,价格中等	非沿海地区及一般防腐要求工程		
外钢涂 2-3	氟碳漆	氟碳漆耐老化、抗紫外线、有效期长	非沿海地区及一般防腐要求工程、较高装饰要求		
外钢涂 3	氯化橡胶漆		用于一般或较低防腐要求工程,且施工时具备良好通风的部位	氯化橡胶底漆	1. 喷(刷、辊)氯化橡胶面漆 2 道; 2. 喷(刷、辊)氯化橡胶中涂漆 1~2 道; 3. 喷(刷、辊)氯化橡胶底漆; 4. 清理金属表面

注: 1. 清理金属表面即:将金属表面的灰尘、油渍、鳞皮、锈迹、氧化皮等清除干净、打磨。金属表面处理需符合GB/T8923-1988《涂装前钢材表面锈蚀等级和防锈等级标准》。金属表面必须干燥;

2. 除锈和防锈处理需符合GB50205-2001《钢结构工程施工质量验收规范》中有关规定;

3. 一般防腐厚度> 90um,重防腐厚度> 200um;

4. 无机富锌漆不能用作面漆。

图名	外钢涂1~3	图集号	12BJ1-1
	室外钢材面涂料做法	页次	B17