

建筑新时

图集号：2006沪J205

2006

建筑新时

说 明	S-1	3
平屋面防水等级、设防要求表		4
屋面构造类别选用举例	S-5	5
构造类别Ⅰ屋A	S-6	6
构造类别Ⅰ屋B	S-7	7
构造类别Ⅱ屋A	S-8	8
构造类别Ⅱ屋B	S-9	9
构造类别Ⅱ屋C	S-10	10
构造类别Ⅲ屋B	S-11	11
构造类别Ⅲ屋C	S-12	12

找平层分仓缝	1
挑檐、外檐沟	2
架空隔热屋面	3
女儿墙压顶、防水层收头详图	4
屋面泛水	5
侧向屋面水落口	6
屋面变形缝一	7
屋面变形缝二	8
屋面变形缝透视图一	9
屋面变形缝透视图二	10

目 录	图号	2006P120
	页	

种植屋面示意图 (一)	19	附表11 屋面找平层转角处圆弧半径	F-7
种植屋面示意图 (二)	20	附表12 保温材料主要技术性能及特点	F-8
种植屋面示意图 (三)	21	附表13 上海地区住宅建筑的建筑找坡时保温层最小应用厚度	F-8
种植屋面示意图 (四)	22	附表14 上海地区住宅建筑的结构找坡保温层最小应用厚度	F-8
种植屋面示意图 (五)	23	附表15 防水层施工技术要求	F-9
种植屋面示意图 (六)	24	主要参考资料	F-10

目 录

图编号	2006/P1205
页	

土平屋面。

三 屋面构造组成

屋面的构造组成：保护层、隔离层、防水层、找平层、保温层、找坡层、隔汽层、基层。

根据屋面的使用功能、要求、环境及合理性等的实际情况，选用下列各种构造层材料。

1 保护层

(1) 保护层可采用浅色地砖、浅色马赛克、块材、卵石、豆石及浅色涂料、反射膜、水泥砂浆、细石混凝土等。各类保护层的适用范围、作用及其特点详见附表8-F-6。

(2) 当倒置层屋面保护层如采用卵石铺压时，卵石应分布均匀，质量密度应符合设计要求。

(1) 找平层常用水泥砂浆或细石混凝土。

(2) 找平层厚度在板状保温层上时，厚度不宜小于20。当找平层厚度大于30时，应采用细石混凝土。混凝土强度等级不应低于C20。

(3) 找平层应设分格缝，其纵横间距不宜大于6000，并嵌填密封材料。

5 保温层

(1) 保温层可选用的材料：挤塑泡沫聚苯板(XPS)、泡沫聚苯板(EPS)、硬质聚氨酯泡沫塑料、高密度泡沫聚苯板、泡沫玻璃保温板及其它轻质低吸水率保温材料等。最小应用厚度应满足相应的保温隔热节能标准的要求。

说 明

图编号

2006YJ205

页

5-1

排水荷载应均匀，找坡用料最省。

2 屋面排水优先采用结构找坡，单坡跨度小于9m的屋面可作材料找坡，设计结构找坡的屋面结构梁板时应考虑找坡设计，并创造合理的找坡条件，避免板面双向斜坡。

3 屋面变形缝应避免设计成和屋面平缝，变形缝不宜设在坡底上，更不应在水落口附近。

4 $\phi 100$ 单个水落口最大汇水面积宜小于 200m^2 ，单个排水单元不宜只设一个水落口，否则应在设计集水水平线处加设溢水口。

5 女儿墙内外均应作连续的防水处理，直至内侧屋面泛水处，并与该泛水的防水构造作妥善的防水相接。

6 靠近女儿墙、屋面梁、设备基座等狭窄空间处内水落口的

2 倒置式屋面

(1) 卷材的铺贴与搭接应符合有关规范执行见F-7。

(2) 采用合成高分子卷材或合成高分子涂膜防水时，上层不得采用热熔法施工。

(3) 卷材与涂膜复合使用时，涂膜宜放在下部。

(4) 卷材、涂料与刚性材料复合使用时，刚性材料应设置在柔性的上部。

(5) 反应型涂料与热熔型涂料，可作为铺贴卷材的胶粘剂，同时也可作为复合防水中的一道防水。

(6) 不同材质防水材料或粘贴材料组合使用时，需作相容性试验。

2 倒置式屋面

说 明

图编号	2006FJ205
页	5-2

(2) 为减轻屋面荷载，种植土屋面应采用人工种植土，其厚度按所种植物所需厚度确定。

(3) 屋面种植土下应设疏水层，疏水层可用陶粒、卵石及专用的疏水配件（如成品塑料疏水板等），上铺土工布组合而成。

(4) 种植土屋面宜采用自控或人控节水型灌溉系统。

4 设计人员在构造和节点的选用上，须合理地准确选用，不应随意“参照”；本图集中内容及节点不能被直接选用时，可按有关节点设计原则，由设计人自行设计。

六 本图集中尺寸除注明外，其余均以毫米为单位。

说 明

图集号	2006PJ205
页	5-3

				高聚物改性沥青防水涂料 防水细石混凝土
III	10年	一般的建筑	一道防水设防	宜选用：合成高分子防水卷材 高聚物改性沥青防水卷材 三毡四油沥青防水卷材 合成高分子防水涂料 高聚物改性沥青防水涂料 防水细石混凝土

- 注：1. 本图集采用的沥青均为石油沥青，不包括煤沥青和煤焦油等材料；
 2. 石油沥青纸胎油毡和沥青复合胎柔性防水卷材，系限制使用材料；
 3. 防水耐用年限：指屋面防水层能满足正常使用要求（不能渗漏）的期限；
 4. 一道设防指具有单独防水能力的一个防水层次。

平屋面防水等级、设防要求表

图集号	2006/J205
页	54

6、Ⅲ屋B (Ⅲ级防水屋面, 刚性防水) S-12

7、Ⅲ屋C (Ⅲ级防水屋面, 柔性防水) 12

索引方法:

设计文件可将选定的构造层类别逐层用文字表达。

4 — 防水层第一道PVC卷材大于等于1.5厚

5 — 防水层第二道三元乙丙大于等于1.2厚

6 — 防水层第三道聚氨酯涂料大于等于1.5厚

7 — 找平层 (20厚1:3水泥砂浆)

8 — 找坡层建筑找坡宜为2% (最薄处为30) 1:8水泥陶粒

屋面构造类别选用举例

图集号	2006/J1215
页	5-5

	水		自粘无胎橡胶沥青 ≥ 1.5 厚；④自粘有胎改性沥青 ≥ 2.0 厚	②SBS、APP防水卷材，可采用热粘冷粘热熔粘接
5	层	涂料	⑥聚氨酯防水涂料 ≥ 1.5 厚；⑦硅橡胶防水涂料 ≥ 1.5 厚；⑧JS聚合物水泥防水涂料 ≥ 1.5 厚	③防水材料简介见附表4 F-2(附表5 F-3)
6				
7	找平层		①20厚1:3水泥砂浆；②20厚1-3聚合物水泥砂浆(掺量10%~20%)；③20厚1:3纤维水泥砂浆(掺0.6~0.9g/m ³ 聚丙烯纤维)	—
8	找坡层		①i=3% (结构找坡)；②i=2% (建筑找坡) 1:8水泥陶粒	施工时必须作好防水干燥措施，优先采用结构找坡。

注：1、I、II级防水屋面，防水设防中必须有一道卷材。

2. 节能屋面保温层厚度须按相关标准计算确定（住宅建筑的保温层厚度可参照F-8附表13、14）。

3. 建筑找坡最薄处为30。

4. 不同有机防水材料组合时必须作相容性试验。

构造类别 I 屋A

图集号	2006J225
页	54

		料≥15厚	表(附表F-5)
5	找平层	①20厚1:3水泥砂浆; ②20厚1:3聚合物水泥砂浆(掺量10%~20%); ③20厚1:3纤维水泥砂浆(掺0.6~0.9kg/m ³ 聚丙烯纤维)	—
6	保温层	①(XPS)挤塑泡沫聚苯板; ②发泡聚氨酯聚苯板; ③(EPS)泡沫聚苯板; ④(PURF)硬质聚氨酯泡沫材料; ⑤树脂珍珠岩板	均用15厚混合砂浆坐浆, 选用⑤时需设排气孔、槽
7	找平层	①20厚1:3水泥砂浆; ②20厚1:0.8:4水泥石灰砂浆	—
8	找坡层	①i<3%(结构找坡); ②i=2%(建筑找坡); ③8水泥陶粒	必须作好防水干燥措施 选用③时需设排气孔、槽。 应优先采用结构找坡

注: 1. 当室内空气湿度常年大于80%时, 若采用吸湿性保温材料做保温层, 应选用气密性、水密性较好的防水卷材或防水涂料做隔汽层;

2. 节能屋面保温层厚度应按相关标准计算确定(住宅建筑的保温层厚度可参照F-8附表13、14);

3. 建筑找坡最薄处为30;

4. 不同防水材料组合时必须作相容性试验;

5. I、II级防水屋面, 防水设防中必须有一道卷材。

构造类别 I 屋B

图号 2004FJ215

页 5-7

4	防水层		①自粘无胎橡胶沥青 ≥ 1.5 厚；②自粘有胎橡胶沥青 ≥ 2.0 厚	①防水材料应符合附表A.2.2 (附表A.2.3) ②SBS、APP防水卷材，热熔焊接 ③合成高分子防水卷材，热压合缝，也可用胶带粘，不可用胶粘合， ④单组分聚氨酯涂料，膜层厚度不小于1.5
		涂料	③聚氨酯防水涂料 ≥ 1.5 厚；④硅橡胶防水涂料 ≥ 1.5 厚；①JS聚合物水泥防水涂料 ≥ 1.5 厚；④SBS高聚物改性沥青涂料 ≥ 3 厚	
5	找平层		①20厚1:3水泥砂浆；②20厚1:3聚合物水泥砂浆(掺量10%~20%)； ③20厚1:3纤维水泥砂浆(掺0.6~0.9kg/m ² 聚丙烯纤维)	—
6	找坡层		① <i>i</i> ≥3% (结构找坡)；② <i>i</i> = 2% (建筑找坡) 1:8水泥陶粒	必须作好防雨防水干燥措施，应优先采用结构找坡

注：1. I、II级防水屋面，防水设防中必须设一道卷材。

2. 节能屋面保温层厚度应按相关标准计算确定(住宅建筑的保温层厚度可参照F-8附表13、14)；

3. 建筑找坡最薄处为30；

4. 不同防水材料组合时应作相容性试验。

构造类别II屋A

图编号	2006/J291
页	S4

	涂料	①20厚:1:3水泥砂浆; ②20厚:1:3水泥砂浆; ③SBS高聚物改性沥青涂料 ≥ 3 厚	
5	找平层	①20厚1:3水泥砂浆; ②20厚1:3聚合物水泥砂浆(掺量10—20%); ③20厚1:3纤维水泥砂浆(掺0.5—1.0kg/m ³ 聚丙烯纤维)	—
6	保温层	①(EPS)泡沫聚苯板; ②高密度泡沫聚苯板; ③树脂珍珠岩板	均用15厚混合砂浆座砌, 选用③时需设排气孔、槽
7	找平层	①20厚1:3水泥砂浆; ②20厚1:0.8:4水泥石灰砂浆	—
8	找坡层	①i $\geq 3\%$ (结构找坡); ②i=2%(建筑找坡)1:8水泥陶粒; ③i=2%(建筑找坡)1:8水泥加气混凝土碎料	必须作好防水干燥措施, 选用③时需设排气孔、槽, 应优先采用结构找坡

- 注: 1. 当室内空气湿度常年大于80%时, 若采用吸湿性保温材料做保温层, 应选用气密性、水密性较好的防水卷材或防水涂料做隔汽层;
2. 节能屋面保温层厚度应按相关标准计算确定(住宅建筑的保温层厚度可参照F-8附表13、14);
3. 建筑找坡最薄处为30;
4. 不同防水材料组合时应作相容性试验。

构造类别II屋B

图集号	2006J(C)05
页	5-9

5	找平层	①20厚1:3水泥砂浆; ②20厚1:3聚合物水泥砂浆(掺量10%~20%); ③20厚1:3纤维水泥砂浆(掺0.6~0.9kg/m ³ 聚丙烯纤维)	——
6	保温层	①(XPS)泡沫聚苯板; ②高密度泡沫聚苯板; ③树脂珍珠岩板	均用15厚混合砂浆坐砌, 选用③时需设排气孔、槽
7	找平层	①20厚1:3水泥砂浆; ②20厚1:0.8:4水泥石灰砂浆;	——
8	找坡层	①i±3%(结构找坡); ②i=2%(建筑找坡)1:8水泥陶粒; ③i=2%(建筑找坡)1:8水泥加气混凝土碎料	必须作好防水排水干燥措施, 选用③时需设排气孔、槽, 应优先采用结构找坡

注: 1. 当室内空气湿度常年大于80%时, 若采用吸湿性保温材料做保温层, 应采用气密性、水密性较好的防水卷材或防水涂料做隔汽层;

2. 选用其他防水材料可采用附表4 F-2 (附表5 F-3);

3. 节能屋面保温层厚度应按相关标准计算确定 (住宅建筑的保温层厚度可参照F-8附表10、11);

4. 建筑找坡最薄处为30;

5. 不同防水材料组合时应作相容性试验;

6. 1、II级防水屋面, 防水设防中必须有一道卷材。

构造类别II屋C

图集号	2006#205
页	5-10

4	保温层	① EPS 泡沫聚苯板；② 挤塑聚苯板	需设排气孔、槽
5	找平层	① 20厚1:3水泥砂浆；② 20厚1:0.4:4水泥石灰砂浆	—
6	找坡层	① $i < 3\%$ (结构找坡)；② $i = 3\%$ (建筑找坡) 1:8水泥陶粒；③ $i = 2\%$ (建筑找坡) 1:8水泥加30厚聚苯碎料	必须作好防水干燥措施，选用⑤时需设排气孔、槽，应优先采用结构找坡

- 注：1. 当室内空气湿度常年大于80%时，若采用吸湿性保温材料做保温层，应选用气密性、水密性较好的防水卷材或防水涂料做隔汽层；
2. 节能屋面保温层厚度须按相关标准计算确定（住宅建筑的保温层厚度可参照F-8附表13、14）；
3. 选用其他防水产品可采用附表4 F-2、附表5 F-3；
4. 建筑找坡最薄处为30。

构造类别 III 屋 B

图集号	2006/J203
页	5-11

4	找平层	①20厚1:3水泥砂浆; ②20厚1:3聚合物水泥砂浆(掺量10%~20%)	—
5	保温层	①(EPS)泡沫聚苯板; ②树脂珍珠岩板	均用15厚混合砂浆坐浆, 选用②时需设排气孔、槽
6	找平层	20厚1:3水泥砂浆	—
7	找坡层	①i=3% (结构找坡); ②i=2% (建筑找坡) 1:8水泥陶粒; ③i=2% (建筑找坡) 1:8水泥加气混凝土碎料	必须作好防水防水干燥措施, 选用③时需设排气孔、槽, 应优先采用结构找坡

- 注: 1. 当室内空气湿度常年大于40%时, 若采用吸湿性保温材料做保温层, 应选用气密性、水密性较好的防水材料或防水涂料做隔汽层;
2. 节能屋面保温层厚度应按相关标准计算确定(住宅建筑的保温层厚度可参照F-8附表13、14);
3. 建筑找坡最薄处为30;
4. 选用其他防水材料可采用附表4F-2、附表5F-3。

构造类别III屋C

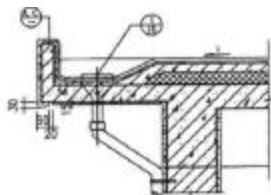
图代号	2004J(20)
页	5-12

分仓缝布置



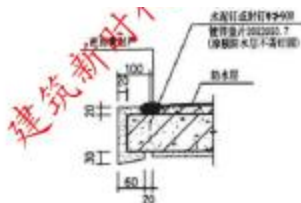
找平层分仓缝

图名	2006 J201
页	1



3

- 注：1. 天沟防水层，找平层，找坡层同屋面，附加层用料和坡度只值见第5页。
2. 当采用两种不同材料复合使用的防水层时，应按其下层材料确定附加层。



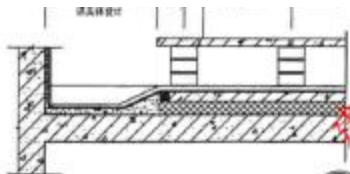
B



C

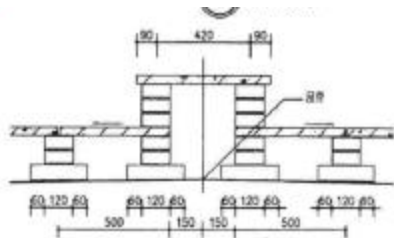
洗槽、外檐沟

图编号	2004/P/205
页	2



3 隔热层女儿墙 ≥ 300

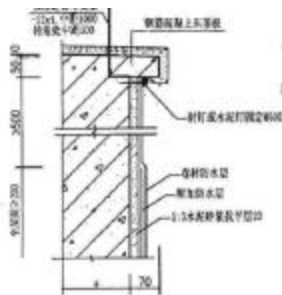
- 注：1. 砌块墙下平铺一层油毡，宽230。
 2. 隔热板用C20细石混凝土预制，1:2.5水泥砂浆砌筑，上人与非上人通风隔热下层均可采用，屋面砌块可为多孔砖（非粘土类）。
 3. 括号内数字用于上人屋面。
 4. 优先考虑结构找坡。
 5. 屋面宽度大于10m时，应设通风屋脊。



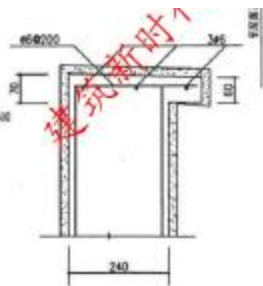
4 屋脊处隔热通风

架空隔热屋面

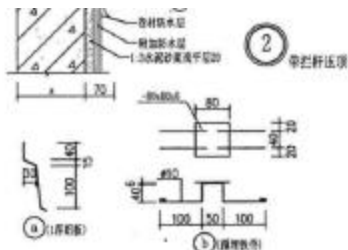
图编号	2006/P1205
页	3



3 混凝土现浇压顶



4 压顶配筋

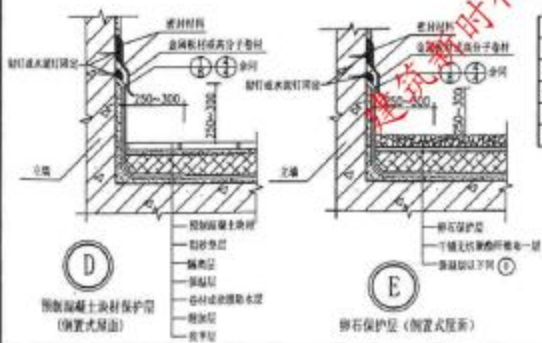


2 带栏杆压顶

- 注：1. 钢筋混凝土女儿墙的厚度 a 见个体工程设计。
2. 防水层下附加防水层材料见第5页。

女儿墙压顶，防水层收头详图

图号	2006-PJ205
页	4



泛水转角处圆弧半径和附加层用料表		
防水材料	R(mm)	附加防水材料
高聚物改性沥青防水卷材	≥50	能与防水层卷材配套使用的涂料(作一布二涂)
合成高分子防水卷材	≥20	同防水层卷材一层
沥青防水卷材	≥100	同防水层卷材一层
防水涂料	≥50	同防水层涂料(作一布二涂)

- 注：1. 防水材料收头做法见第4页女儿墙大样或其他部分有关大样。
 2. 附加层材料可在施工时根据左表确定。
 3. 当采用两种不同材料复合使用的防水层时，应按其下层材料确定附加层。
 4. 图中所示为结构找坡 ($\geq 2\%$)，若建筑找坡时，屋面结构板上先做坡度1:8水泥陶粒找坡，最薄处30 ($\geq 2\%$) 即可。

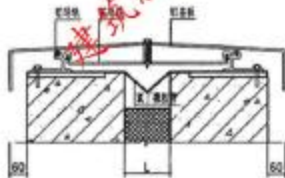
屋面泛水	图号	2006/JJ205
	页	5

剖面图(上)

剖面图(上)

①

②



③

注：图中L根据设计计算确定。

屋面变形缝一

图样号	2004PJ205
页	7

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/795304014221011133>