003-5

YJ
①

河南省工程建设标准设计

DBJT19-02-2003

节能居住建筑常用屋面用料做法

（寒冷地区）

03YJ002

河南省工程建设标准设计管理办公室　主编

跟多资料加微信公众号jianzhu118

节能居住建筑常用屋面用料做法（寒冷地区）

批准单位	河南省建设厅	批准文号	豫建设标［2003］53号
		图集号	03YJ002
编制单位	河南省建筑设计研究院	实施日期	2003.9.1

编制单位负责人	凌君达	凌君达
编制单位技术负责人	袁恒惠	袁恒惠
技术审定人	张迎新	张迎新
设计负责人	鲁性旭	鲁性旭

审核	郑志忠	郑志忠	校对	秦王	秦王	审定	赵哲	赵哲
设计	鲁性旭	鲁性旭	制图	赵哲	赵哲			

目　录

目录 …… (1)

说明（一）～（四） …… (2～5)

倒置屋面用料做法（一）、（二） …… (6、7)

铺块材上人屋面用料做法 …… (8)

架空隔热屋面用料做法（一）、（二） …… (9、10)

涂料或粒料保护层屋面用料做法 …… (11)

细石混凝土防水屋面用料做法 …… (11)

块瓦屋面（砂浆卧瓦）用料做法 …… (12)

块瓦屋面（钢挂瓦条）用料做法 …… (13)

块瓦屋面（木挂瓦条）用料做法 …… (14)

油毡瓦屋面用料做法 …… (15)

平屋面防水层材料选用表 …… (16)

坡屋面柔性防水层材料选用表 …… (17)

常用保温材料选用表 …… (17)

聚苯乙烯泡沫塑料板置换

其他保温材料厚度换算系数表 …… (17)

常用防水材料、涂料、密封材料选用表 …… (18)

防水涂膜铺设胎体增强材料做法表 …… (18)

涂料和粒料保护层选用表 …… (18)

跟多资料加微信公众号jianzhu118

审核	郑志宏	张敏	校对	秦玉	蔡宝
设计	鲁性旭	鲁性旭	制图	鲁性旭	鲁性旭

说　　明

1　适用范围

1.1 本图集适用于河南省寒冷地区屋面防水等级为Ⅱ、Ⅲ级的节能居住建筑，并应符合1.1.1和1.1.2的规定。

1.1.1 屋面结构层为现浇或装配式钢筋混凝土板、屋面坡度为2%～10%的平屋面。

1.1.2 屋面结构层为现浇钢筋混凝土板、屋面坡度为20%～170%的坡屋面。用于折坡屋面时，也应符合本条坡度要求。

1.2 河南省寒冷地区的非居住建筑可参照使用，并根据有关规定调整保温层厚度。

2　设计内容

2.1 平屋面、坡屋面用料做法；

2.2 不同材料、厚度的保温层及相应屋面做法的传热系数；

2.3 屋面材料总厚度及自重；

2.4 屋面防水层、保温层材料选用表。

3　设计依据

3.1　豫建设标[2002]1号文；

3.2 《民用建筑设计通则》JGJ 37-87（试行）；

3.3　参《屋面工程技术规范》GB50207-94的设计部分；

3.4《民用建筑节能设计标准》（采暖居住建筑部分）JGJ26-95；

3.5 《河南省民用建筑节能设计标准实施细则》（采暖居住建筑）DBJ41/041-2000；

3.6 《民用建筑热工设计规范》GB50176-93；

3.7 《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002。

4　屋面分类

平屋面
- 倒置屋面（保温层设置在防水层上面）
- 柔性防水屋面
  - 铺块材上人屋面
  - 架空隔热屋面
  - 涂料或粒料保护层屋面
- 刚性防水屋面（细石混凝土防水屋面）

坡屋面
- 砂浆卧瓦块瓦屋面
- 钢挂瓦条块瓦屋面
- 木挂瓦条块瓦屋面
- 油毡瓦屋面

5　平屋面构造组成

5.1 找坡层

5.1.1 当屋面结构层不起坡时，需设材料找坡层。

5.1.2 找坡层材料及厚度：1:8水泥膨胀珍珠岩或其它轻骨料混凝土，最薄处20厚，其抗压强度≥0.3MPa。

5.2 找平层

5.2.1 材料及厚度：1:3（水泥:砂体积比）水泥砂浆，20厚，砂浆中应掺入聚丙烯或尼龙-6纤维0.75～0.90 kg/m³；水泥为普通硅酸盐水泥（P·O），其强度等级不低于32.5。

5.2.2 分格缝，纵横双向间距不宜大于6m。

5.2.3 找平层须充分养护，但应避免采用大量浇水或蓄水的养护方法。

5.3 防水层

5.3.1 材料和分类。本图集防水层分为刚性防水层和柔性防水层

建筑图集库 www.tuku.com
跟多资料加微信公众号jianzhu118

（卷材、涂膜，下同）。刚性防水层的材料为细石混凝土配钢筋网片。柔性防水层材料分为合成高分子卷材和涂膜、高聚物改性沥青卷材和涂膜、沥青卷材三大类。

5.3.2 由细石混凝土刚性防水层与柔性防水层的组合，本图集编制了适用于屋面防水等级分别为Ⅱ级和Ⅲ级的细石混凝土防水屋面防水层材料选用表；由三大类不同厚度柔性防水材料的组合，编制了适用于屋面防水等级分别为Ⅱ级和Ⅲ级的平屋面（柔性）防水层材料选用表。单项工程设计时，可根据屋面使用性质和防水等级要求，灵活选用。如出现新的符合国家标准的材料，可随时增补选用。

5.4 保温层

5.4.1 本图集只采用常用的轻质高效的块状材料做保温层（材料要求详第17页表4）。松散材料和整体现浇保温层均未编入图集。

5.4.2 根据屋面的构造情况，在屋面用料表后有适用于该屋面的保温层选用表，保温层选用表中有针对该种屋面的保温层厚度和相应屋面做法的传热系数。每种保温层代号后有两行数据，上行数据适用于建筑物体形系数S≤0.3时，满足屋面传热系数K≤0.8W/(m²·K)的情况；下行数据适用于S>0.3时，满足屋面传热系数K≤0.6 W/（m²·K）的情况。单项工程设计时，根据建筑物体形系数S≤0.3或S>0.3的情况对照选用。若表中所列屋面传热系数不能满足单项工程设计需要，可根据建筑热工的有关计算方法重新确定保温层厚度，以满足节能设计要求。

5.4.3 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板、聚苯乙烯泡沫塑料板均应采用自熄型产品。

5.5 隔离层

施工时，应确保层间的完全分离。

5.6 保护层

不上人的防水卷材或涂膜屋面，应设置涂料或粒料保护层。设计时可不作具体交待，施工时，根据防水材料的品种按本图集第18页表8选用。

6 坡屋面构造组成

6.1 找平层

6.1.1 水泥砂浆找平层：用于铺设卷材或涂膜防水层，详5.2。

6.1.2 细石混凝土找平层：用于钉铺块瓦挂瓦条和钉粘油毡瓦。

6.1.2.1 找平层为C20细石混凝土，内配φ6@500×500钢筋网；

6.1.2.2 找平层可不设分格缝，但在与屋面突出物相连处应留30mm宽缝隙，缝内嵌填密封膏封严。

6.1.2.3 找平层须充分养护。

6.2 防水层

6.2.1 瓦材可以作为防水设防中的一道，单独用于防水等级为Ⅲ级的屋面；也可与卷材或涂膜双道设防使用于防水等级为Ⅱ级的屋面。

6.2.2 本图集编制了常用的坡屋面柔性防水层材料选用表，单项工程设计中若需采用其它防水材料，可根据《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002的要求，另选合适的材料，并注明材料名称和厚度。

6.3 保温层

同5.4

6.4 瓦材和铺设

6.4.1 块瓦

6.4.1.1 块瓦包括彩釉面和素面西式陶瓦（如S瓦、J瓦等）、彩色水泥瓦以及一般的水泥平瓦、粘土平瓦等能钩挂、钉、绑固定的瓦材。

6.4.1.2 铺瓦方式为水泥砂浆卧瓦、钢挂瓦条挂瓦及木挂瓦条挂瓦。钢、木挂瓦条有两种固定方法，供施工选用：

1）挂瓦条固定在顺水条上，顺水条钉牢在细石混凝土找平层上；

2）不设顺水条，将挂瓦条和支承垫块直接钉在细石混凝土找平

审核 郑志宏 郑志宏 校对 秦玉 秦玉
设计 鲁性旭 鲁性旭 制图 鲁性旭 鲁性旭

跟多资料加微信公众号jianzhu118

审核	郑志宏	郑志宏	校对	秦玉	秦玉
设计	鲁性旭	鲁性旭	制图	鲁性旭	鲁性旭

层上。

6.4.1.3 瓦的搭接长度，必须满足所用瓦材的要求，并据此确定挂瓦条或绑瓦钢筋的间距。

6.4.1.4 块瓦与屋面基层加强固定的要求

1）建设地点是否位于地震、大风地区，由个体工程设计说明；

2）地震地区，全部瓦材均应采取固定加强措施；

3）大风地区，全部瓦材均应采取固定加强措施；建设地点虽不属大风地区，但建筑物地势较高，周围无遮挡，或地处风口，或为高层建筑，其屋面有可能受到较强风力作用，招致屋瓦损坏者，也应采取固定加强措施，由个体工程设计根据具体情况确定后，在设计图纸中说明；

4）非地震或非大风地区，屋面坡度大于50%时，全部瓦材均应采取固定加强措施；

5）非地震或非大风地区，屋面坡度为20%～50%时，檐口（沟）处的两排瓦和屋脊两侧各一排瓦应采取固定加强措施；

施工单位应根据个体工程设计的实际情况，依照以上要求直接按6.4.1.5施工。

6.4.1.5 瓦材与屋面基层的固定加强措施：

1）水泥砂浆卧瓦者，用双股18号铜丝将瓦与卧瓦层中的φ6钢筋绑牢；

2）钢挂瓦条钩挂者，用双股18号铜丝将瓦与钢挂瓦条绑牢；

3）木挂瓦条钩挂者，用40圆钉（或双股18号铜丝）将瓦与木挂瓦条钉（绑）牢；

4）当屋面坡度≤50%时，也可用双股18号镀锌铁丝代换铜丝。

6.4.1.6 需钉、绑固定的瓦材，应向供货方提出瓦端留孔的要求。

6.4.2 油毡瓦

6.4.2.1 油毡瓦是以玻纤毡为胎基的彩色块状屋面防水片材，规格一般为1000×333×2.8mm。

6.4.2.2 铺瓦方式

油毡瓦的基层应牢固平整。油毡瓦应用专用水泥钢钉与冷沥青玛蹄脂粘结固定在混凝土基层上。瓦的排列、搭接、固定方法等要求，除本图集所示外，均按所采用瓦材的产品和施工说明进行施工。

6.4.2.3 屋面坡度大于150%或受大风作用的屋面，施工时应酌情增加固定瓦材用钉的数量。

7 材料

7.1 所有材料如各类瓦材及配件、防水卷材（涂料）、胎体增强材料、胶粘剂、密封膏、保温材料、木材、金属材料等，均应符合该产品现行的国家标准或行业标准，并满足《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002的要求。

7.2 订货、施工前应对下列情况所使用材料的相容性进行确认：

7.2.1 卷材、涂料与基层处理剂；

7.2.2 卷材、涂料与胶粘剂；

7.2.3 卷材、涂料与密封膏；

7.2.4 卷材、涂料与涂料保护层；

7.2.5 二道防水设防时，材料之间，如卷材与卷材、卷材与涂料、涂料与涂料之间等；

7.2.6 基层处理剂与密封膏。

7.3 密封膏的选用

7.3.1 凡个体工程未选定材料时，可在施工前按本图集第18页“常用防水材料、涂料、密封材料选用表”选用，并须满足《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002及本页7.2和7.3.2的有关要求。

7.3.2 垂直缝和仰缝应采用非下垂型的密封膏。

7.4 挂瓦条、顺水条、支架等材料

7.4.1 角钢挂瓦条、顺水条、支架等钢材均采用Ⅰ级钢。

跟多资料加微信公众号jianzhu118

审核	郑志宏	郑志宏	校对	秦玉	秦玉
设计	鲁性旭	鲁性旭	制图	鲁性旭	鲁性旭

7.4.2 木挂瓦条等木材含水率不大于18%。

8 热工计算和节能

8.1 为便于计算，在计算保温层厚度时，平屋面、坡屋面的屋面结构板按100mm厚钢筋混凝土计算；平屋面的找坡层按1:8水泥膨胀珍珠岩，干密度600 kg/m³，λc =0.315[W/(m·K)]，平均厚度取80mm，若采用其他材料，需重新计算相应屋面做法的传热系数；坡屋面未考虑瓦材及铺瓦方式对保温的影响；平、坡屋面均未考虑柔性防水层对保温的影响。

8.2 根据有关资料并经热工计算验证，本图集中的屋面构造均能满足河南省寒冷地区居住建筑的隔热要求。

9 选用方法

9.1 屋面用料做法的选用方法

屋面用料做法编号　　防水层代号

03YJ002 屋X（BX-XXX-FX）

图集号　保温层代号　保温层厚度

9.2 无柔性防水层屋面用料做法的选用方法

屋面用料做法编号

03YJ002 屋X（BX-XXX）

图集号　保温层代号　保温层厚度

10 施工

屋面工程施工必须严格遵守《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002的各项规定。

所有角钢挂瓦条、钢质顺水条及其它外露铁件表面均用防锈漆打底，面漆两道（铝板、注明者、表面已做防锈处理者除外）。

所有木材表面均刷防腐漆。

10.1 坡屋面施工要求

10.1.1 施工时尚应执行瓦材和相关配件生产厂有关指导施工技术文件的各项要求。

10.1.2 卷材或涂膜防水层表面需抹水泥砂浆或浇捣细石混凝土材料者，卷材应为细砂面，涂膜面应洒粘细砂粒。

10.1.3 铺设防水卷材和防水涂膜之前，水泥砂浆找平层表面应涂刷基层处理剂。

10.1.4 保温材料可视材质、屋面坡度等情况，采用条粘或点粘法与基层固定。

11 其它

11.1 由于各类瓦材瓦型繁多，本图集难以概全，仅以一种瓦型为代表绘制坡屋面简图，同类瓦材均通用。

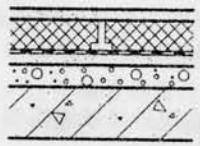
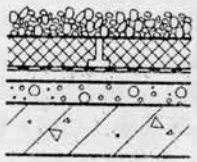
11.2 本图集建筑热工由鲁性旭（建筑）、杨东辉（暖通）计算。屋面材料自重由娄玉宝（结构）计算，陈其华（结构）校对。

11.3 本图集所注尺寸均以毫米（mm）为单位。

11.4 未详尽之处，请按《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002及其它有关规定执行。

11.5 使用或选用本图集时，本图集所依据的规范、标准可能已有新的版本，此时应按当前版本作相应的验算调整，不应使其与当前版本相悖。

跟多资料加微信公众号jianzhu118

编号	简图	用料做法	厚度	保温层 代号	厚度δ (mm)	传热系数 [W/(m²·K)]	总厚度 (mm)	自重 (kN/m²)	备注
屋1（倒置式屋面，不上人）		保护层：1:2水泥砂浆 保温层：挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板（厚度按右表选用） 防水层：按16页表1选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维0.75～0.90kg/m³。 找坡层：1:8水泥膨胀珍珠岩找2%坡 结构层：钢筋混凝土屋面板	25 δ 20 最薄处20	B1	25(35) 40(50)	0.789(0.760) 0.581(0.565)	90(80) 105(95)	1.03 1.03	1.总厚度按最薄处计，且不包含柔性防水层厚度。 2.自重按最薄处计，且不包含柔性防水层重量。
屋2（倒置式屋面，不上人）		保护层：粒径10～30卵石 隔离层：干铺无纺聚酯纤维布一层 保温层：挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(厚度按右表选用) 防水层：按16页表1选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维0.75～0.90kg/m³。 找坡层：1:8水泥膨胀珍珠岩找2%坡 结构层：钢筋混凝土屋面板	≥50 δ 20 最薄处20	B1	30(40) 40(50)	0.718(0.694) 0.590(0.573)	120(110) 130(120)	1.45 1.45	

注：1.选用方法：

1.1 根据屋面使用需要选定用料做法编号；

1.2 根据屋面节能设计需要选定挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板的厚度；

1.3 按已选定的防水层材料类别，从第18页表6中，确定防水卷材或涂料的品种名称，并在设计图纸中说明。（防水涂膜铺设胎体增强材料的有关事项，设计选用可不作具体说明，施工时按第18页表7的要求执行。）

2.水泥砂浆保护层设表面分格缝（V型缝），分格缝纵横间距宜小于1m。

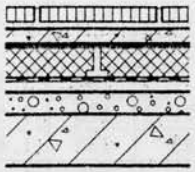
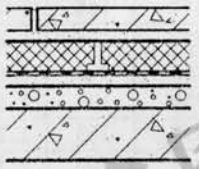
3.挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板的周边，要求做不小于12×5（h）的缺口（见本页简图）。

4.屋面由结构找坡时，图中找坡层取消。保温层厚度δ、屋面传热系数、总厚度采用相应括号内的数值。

倒置屋面用料做法（一）	图集号	03YJ002
	页次	6

审核	郑志宏	校对	秦玉芳	设计	鲁性旭	制图	张宏方

跟多资料加微信公众号jianzhu118

编号	简图	用料做法	厚度	保温层 代号	厚度δ (mm)	传热系数 [W/(m²·K)]	总厚度 (mm)	自重 (kN/m²)	备注
屋3（倒置式屋面，上人）		保护层：25厚1:4干硬性水泥砂浆，面上撒素水泥，上铺8-10厚地砖，铺平拍实，缝宽5-8，1:1水泥砂浆填缝 垫　层：C20细石混凝土，内配φ4@150×150钢筋网片 隔离层：干铺无纺聚酯纤维布一层 保温层：挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板（厚度按右表选用） 防水层：按16页表1选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维0.75～0.90kg/m³。 找坡层：1:8水泥膨胀珍珠岩找2%坡 结构层：钢筋混凝土屋面板	35 40 δ 20 最薄处20	B1	25(35) 40(50)	0.771(0.743) 0.571(0.555)	140(130) 155(145)	2.25 2.25	1. 总厚度按最薄处计，且不包含柔性防水层厚度。 2. 自重按最薄处计，且不包含柔性防水层重量。
屋4（倒置式屋面，上人）		保护层：250×250×30，C20预制混凝土板，缝宽5-8，1:1水泥砂浆填缝 垫　层：粗砂 隔离层：干铺无纺聚酯纤维布一层 保温层：挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板（厚度按右表选用） 防水层：按16页表1选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维0.75～0.90kg/m³。 找坡层：1:8水泥膨胀珍珠岩找2%坡 结构层：钢筋混凝土屋面板	30 25 δ 20 最薄处20	B1	25(35) 40(50)	0.769(0.741) 0.570(0.555)	120(110) 135(125)	1.62 1.63	

注：1. 选用方法：

1.1 根据屋面使用需要选定用料做法编号；

1.2 根据屋面节能设计需要选定挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板的厚度；

1.3 按已选定的防水层材料类别，从第18页表6中，确定防水卷材或涂料的品种名称，并在设计图纸中说明。（防水涂膜铺设胎体增强材料的有关事项，设计选用可不作具体说明，施工时按第18页表7的要求执行。）

2. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板的周边，要求做不小于12×5（h）缺口（见简图）。

3. 屋面由结构找坡时，图中找坡层取消。保温层厚度δ、屋面传热系数、总厚度采用相应括号内的数值。

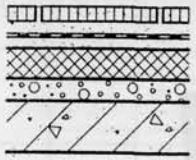
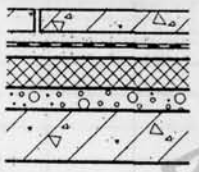
4. 屋4中的保护层块材也可采用200×200×25水泥砖。

倒置屋面用料做法（二）	图集号	03YJ002
	页次	7

审核	郑志宏	校对	秦玉	设计	鲁性旭	制图	秦方

建筑图 BIM

跟多资料加微信公众号jianzhu118

编号	简图	用料做法	厚度	保温层		参考指标			备注
				代号	厚度δ (mm)	传热系数 [W/(m²·K)]	总厚度 (mm)	自重 (kN/m²)	
屋5（铺块材上人屋面）		保护层：8-10厚地砖铺平拍实，缝宽5-8，1:1水泥砂浆填缝 垫　层：1:4干硬性水泥砂浆，面上撒素水泥 隔离层：满铺0.15mm厚聚乙烯薄膜一层 防水层：按16页表1选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维0.75～0.90kg/m³。 保温层：按右表选用 找坡层：1:8水泥膨胀珍珠岩找2%坡（见备注1） 结构层：钢筋混凝土屋面板	10 25 20 δ 最薄处20	B2	45	0.746	120	1.25	1. B3材料为自找坡夹气保温条板，采用B3材料时，屋面构造用料做法中的找坡层取消。表中B3材料的厚度δ为平均厚度。 2. 总厚度按最薄处计，且不包含柔性防水层厚度。 3. 自重按最薄处计，且不包含柔性防水层重量。 4. B3按最薄处“80mm；130mm”计算自重。
					65	0.586	140	1.26	
				B3	140	0.735	135	1.40	
					190	0.571	185	1.57	
				B4	100	0.796	175	1.59	
					160	0.588	235	1.80	
				B5	110	0.781	185	1.68	
					170	0.589	245	1.92	
				B6	160	0.782	235	1.80	
					250	0.586	325	2.11	
				B7	180	0.790	255	1.96	
					280	0.594	355	2.36	
屋6（铺块材上人屋面）		保护层：250×250×30，C20预制混凝土板，缝宽5-8，1:1水泥砂浆填缝 隔离层：粗砂 防水层：按16页表1选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维0.75～0.90kg/m³。 保温层：按右表选用 找坡层：1:8水泥膨胀珍珠岩找2%坡（见备注1） 结构层：钢筋混凝土屋面板	30 25 20 δ 最薄处20	B2	40	0.784	135	1.73	
					65	0.577	160	1.74	
				B3	140	0.721	155	1.88	
					190	0.562	205	2.06	
				B4	100	0.779	195	2.07	
					160	0.579	255	2.28	
				B5	110	0.765	205	2.16	
					170	0.580	265	2.40	
				B6	150	0.796	245	2.25	
					240	0.593	335	2.56	
				B7	170	0.799	265	2.40	
					270	0.600	365	2.80	

注：1. 选用方法：

1.1 根据屋面使用需要选定用料做法编号；

1.2 根据屋面节能设计需要，从表中选定保温层材料和厚度；

1.3 同第7页1.3 。

2. 采用(B2)聚苯乙烯泡沫塑料板和(B8)加气混凝土块作保温层时，找坡层应置于其上，含聚苯乙烯泡沫塑料的复合保温层不在此限。

3. 屋面由结构找坡时，图中找坡层取消。并按照热阻值等值置换的原则，相应增加所选保温层厚度。

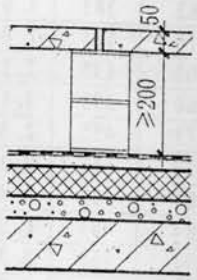
4. 屋6中的保护层块材也可采用200×200×25水泥砖。

铺块材上人屋面用料做法	图集号	03YJ002
	页　次	8

审核	郑志宏	校对	秦玉芳	设计	鲁性旭	制图	秦玉芳

建筑图集 www.tujiku.com

跟多资料加微信公众号jianzhu118

编号	简图	用料做法	厚度
屋7（架空隔热屋面、上人）		架空层：495×495×50，C20预制混凝土板（φ6钢筋双向中距150），1:2水泥砂浆填缝 支　座：M5砂浆砌120×120×200多孔粘土砖支座，双向距500，高200，端部砌240×120多孔粘土砖支座，支座下垫一层卷材，卷材周边大出支座40 防水层：按16页表1选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维0.75～0.90kg/m²。 保温层：按右表选用 找坡层：1:8水泥膨胀珍珠岩找2%坡（见备注1） 结构层：钢筋混凝土屋面板	50 200 20 δ 最薄处20

保温层 代号	厚度δ (mm)	传热系数 [W/(m²·K)]	总厚度 (mm)	自重 (kN/m²)
B3	140	0.754	350	2.15
	190	0.582	400	2.33
B4	110	0.770	400	2.34
	160	0.600	450	2.55
B5	120	0.760	410	2.43
	180	0.577	470	2.67
B6	170	0.773	460	2.52
	250	0.598	540	2.83
B7	190	0.784	480	2.67
	290	0.591	580	3.07
B8	300	0.718	590	4.09
	400	0.590	690	4.79

备注

1. B3材料为自找坡夹气保温条板，采用B3材料时，屋面构造用料做法中的找坡层取消。表中B3材料的厚度δ为平均厚度。
2. 总厚度按最薄处计，且不包含柔性防水层厚度。
3. 自重按最薄处计，且不包含柔性防水层重量。
4. B3按最薄处“80mm；130mm”计算自重。

注：1. 选用方法：

1.1 根据屋面使用需要选定用料做法编号；

1.2 根据屋面节能设计需要，从表中选定保温层材料和厚度；

1.3 按已选定的防水层材料类别，从第18页表6中，确定防水卷材或涂料的品种名称，并在设计图纸中说明。（防水涂膜铺设胎体增强材料的有关事项，设计选用可不作具体说明，施工时按第18页表7的要求执行。）

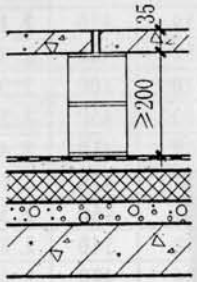
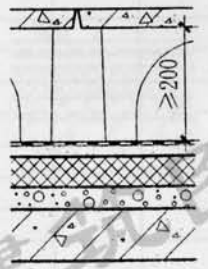
2. 屋面由结构找坡时，图中找坡层取消。并按照热阻值等值置换的原则，相应增加所选保温层厚度。

3. 采用(B8)加气混凝土块作保温层时，找坡层应置于其上。

审核	郑志宏	校对	秦玉芳	设计	鲁性旭	制图	秦玉芳

架空隔热屋面用料做法（一）	图集号	03YJ002
	页　次	9

B1
建筑图
跟多资料加微信公众号jianzhu118

编号	简图	用料做法	厚度	保温层		参考指标			备注
				代号	厚度δ (mm)	传热系数 [W/(m²·K)]	总厚度 (mm)	自重 (kN/m²)	
屋8（架空隔热屋面，不上人）		架空层：495×495×35，C20预制混凝土板（φ6钢筋双向中距150），1:2水泥砂浆填缝 支　座：M5砂浆砌120×120×200多孔粘土砖支座，双向距500，高200，端部砌240×120多孔粘土砖支座，支座下垫一层卷材，卷材周边大出支座40 防水层：按16页表1选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维0.75～0.90kg/m³。 保温层：按右表选用 找坡层：1:8水泥膨胀珍珠岩找2%坡（见备注1） 结构层：钢筋混凝土屋面板	35 200 20 δ 最薄处20	B3	140	0.754	335	1.78	1. B3材料为自找坡夹气保温条板，采用B3材料时，屋面构造用料做法中的找坡层取消。表中B3材料的厚度δ为平均厚度。 2. 总厚度按最薄处计，且不包含柔性防水层厚度。 3. 自重按最薄处计，且不包含柔性防水层重量。 4. B3按最薄处“80mm；130mm”计算自重。
					190	0.582	385	1.95	
				B4	110	0.770	385	2.00	
					160	0.600	435	2.18	
				B5	120	0.760	395	2.10	
					180	0.577	455	2.34	
				B6	170	0.773	445	2.21	
					250	0.598	525	2.49	
				B7	190	0.784	465	2.38	
					290	0.591	565	2.78	
				B8	300	0.718	575	3.72	
					400	0.590	675	4.42	
屋9（架空隔热屋面，不上人）		架空层：成品带腿架空隔热层，支腿下垫一层卷材，卷材周边大出支腿40 防水层：按16页表1选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维0.75～0.90kg/m³。 保温层：按右表选用 找坡层：1:8水泥膨胀珍珠岩找2%坡（见备注1） 结构层：钢筋混凝土屋面板	230 20 δ 最薄处20	B3	140	0.754	330	1.60	
					190	0.582	380	1.78	
				B4	110	0.770	380	1.83	
					160	0.600	430	2.00	
				B5	120	0.760	390	1.92	
					180	0.577	450	2.16	
				B6	170	0.773	440	2.04	
					250	0.598	520	2.32	
				B7	190	0.784	460	2.20	
					290	0.591	560	2.60	
				B8	300	0.718	570	3.54	
					400	0.590	670	4.24	

注：1. 选用方法：

1.1 根据屋面使用需要选定用料做法编号；

1.2 根据屋面节能设计需要，从表中选定保温层材料和厚度；

1.3 按已选定的防水层材料类别，从第18页表6中，确定防水卷材或涂料的品种名称，并在设计图纸中说明。（防水涂膜铺设胎体增强材料的有关事项，设计选用可不作具体说明，施工时按第18页表7的要求执行。）

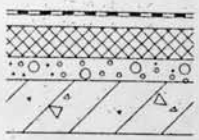
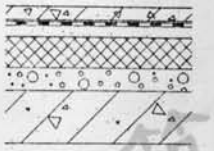
2. 屋面由结构找坡时，图中找坡层取消。并按照热阻值等值置换的原则，相应增加所选保温层厚度。

3. 采用(B8)加气混凝土块作保温层时，找坡层应置于其上。

架空隔热屋面用料做法（二）	图集号	03YJ002
	页　次	10

审核	郑志宏	校对	秦玉芳	秦玉芳
设计	鲁性旭	制图	秦玉芳	秦玉芳

跟多资料加微信公众号jianzhu118

编号	简图	用料做法	厚度
屋10（涂料或粒料保护层屋面，不上人）		保护层：涂料或粒料 防水层：按16页表1选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维 0.75～0.90kg/m³。 保温层：按右表选用 找坡层：1:8水泥膨胀珍珠岩找2%坡（见备注1） 结构层：钢筋混凝土屋面板	20 δ 最薄处20
屋11（细石混凝土防水屋面，上人）		防水层：按16页表2选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维 0.75～0.90kg/m³。 保温层：按右表选用 找坡层：1:8水泥膨胀珍珠岩找2%坡（见备注1） 结构层：钢筋混凝土屋面板	40 20 δ 最薄处20

保温层 代号	厚度δ (mm)	传热系数 [W/(m²·K)]	总厚度 (mm)	自重 (kN/m²)
B2	45	0.765	85	0.93
	65	0.598	105	0.94
B3	140	0.754	100	1.08
	190	0.582	150	1.26
B4	110	0.770	150	1.31
	160	0.600	200	1.48
B5	120	0.760	160	1.40
	180	0.577	220	1.64
B6	170	0.773	210	1.52
	250	0.598	290	1.80
B7	190	0.784	230	1.68
	290	0.591	330	2.08
B2	45	0.752	125	1.53
	65	0.590	145	1.54
B3	140	0.741	140	1.68
	190	0.574	190	1.86
B4	110	0.757	190	1.91
	160	0.591	240	2.08
B5	110	0.787	190	1.96
	170	0.593	250	2.20
B6	160	0.789	240	2.08
	250	0.590	330	2.40
B7	180	0.796	260	2.24
	280	0.598	360	2.64

备注

1. B3材料为自找坡夹气保温条板，采用B3材料时，屋面构造用料做法中的找坡层取消。表中B3材料的厚度δ为平均厚度。
2. 总厚度按最薄处计，且不包含柔性防水层厚度。
3. 自重按最薄处计，且不包含柔性防水层重量。
4. B3按最薄处“80mm；130mm”计算自重。

注：1. 选用方法：

1.1 根据屋面使用需要选定用料做法编号；

1.2 根据屋面节能设计需要，从表中选定保温层材料和厚度；

1.3 同第10页1.3 。

2. 涂料或粒料保护层用料可在施工时根据防水层品种，按第18页表8选用。

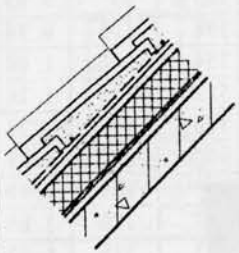
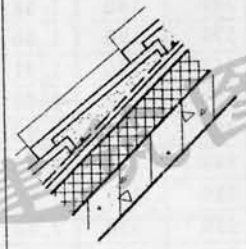
3. 屋面由结构找坡时，图中找坡层取消。并按照热阻值等值置换的原则，相应增加所选保温层厚度。

4. 采用(B2)聚苯乙烯泡沫塑料板和(B8)加气混凝土块作保温层时，找坡层应置于其上，含聚苯乙烯泡沫塑料的复合保温层不在此限。

涂料或粒料保护层屋面用料做法 细石混凝土防水屋面用料做法	图集号	03YJ002
	页次	11

审核	郑志宏	校对	秦玉芳	设计	鲁性旭	制图	秦玉芳

B1
建筑
跟多资料加微信公众号jianzhu118

编号	简图	用料做法	厚度	保温层 代号	厚度δ (mm)	传热系数 [W/(m²·K)]	备注
屋12 (砂浆卧瓦，有柔性防水层)		瓦　材：块瓦 卧瓦层：1:3水泥砂浆(配φ6@500×500钢筋网) 找平层：1:3水泥砂浆 保温层：按右表选用 防水层：按17页表3选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维 0.75～0.90kg/m³。 结构层：钢筋混凝土屋面板	最薄处20 20 δ 15	B1	35	0.759	1. 屋面防水等级为Ⅱ级。 2. B3材料为自找坡夹气保温条板，当用于坡屋面时改为等厚度的夹气保温条板。
					50	0.565	
				B2	55	0.792	
					80	0.581	
				B3	140	0.739	
					180	0.600	
				B4	140	0.773	
					200	0.576	
				B5	150	0.770	
					210	0.583	
				B6	210	0.796	
					300	0.593	
屋13 (砂浆卧瓦，无柔性防水层)		瓦　材：块瓦 卧瓦层：1:3水泥砂浆(配φ6@500×500钢筋网) 找平层：1:3水泥砂浆 保温层：按右表选用 结构层：钢筋混凝土屋面板	最薄处20 20 δ	B1	35	0.769	1. 屋面防水等级为Ⅲ级。 2. B3材料为自找坡夹气保温条板，当用于坡屋面时改为等厚度的夹气保温条板。
					50	0.570	
				B2	60	0.747	
					80	0.587	
				B3	140	0.747	
					190	0.578	
				B4	140	0.783	
					200	0.581	
				B5	150	0.780	
					210	0.589	
				B6	220	0.776	
					300	0.599	

注：1. 选用方法：

1.1 根据屋面使用需要选定用料做法编号；

1.2 根据屋面节能设计需要，从表中选定保温层材料和厚度；

1.3 按已选定的防水层材料类别，从第18页表6中，确定防水卷材或涂料的品种名称，并在设计图纸中说明。（防水涂膜铺设胎体增强材料的有关事项，设计选用可不作具体说明，施工时按第18页表7的要求执行。）

2. 卧瓦砂浆中的φ6钢筋网应跨跨屋脊并绑直与屋脊和檐口处予埋的φ10锚筋连牢。瓦材需绑扎固定时，钢筋网的纵向间距按瓦规格确定。

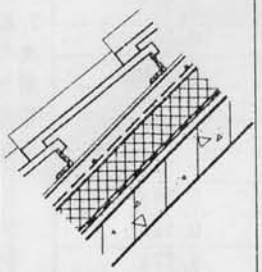
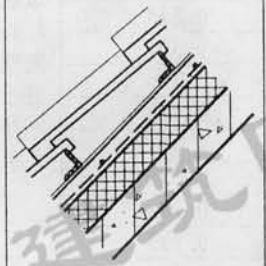
3. 个体工程设计应注明块瓦的瓦型和颜色。

4. 卧瓦砂浆应铺砌饱满，砂浆层内的钢筋不得外露。

块瓦屋面(砂浆卧瓦)用料做法	图集号	03YJ002
	页　次	12

审核	郑志宏	校对	秦玉	设计	鲁性旭	制图	赵哲

跟多资料加微信公众号jianzhu118

编号	简图	用料做法	厚度	保温层		参考指标	备注
				代号	厚度δ (mm)	传热系数 [W/(m²·K)]	
屋14（钢挂瓦条、有柔性防水层）		瓦　材：块瓦 挂瓦条：L 30×4，中距按瓦材规格 顺水条：-25×5，中距600 找平层：C20细石混凝土，内配φ6@500×500钢筋网 保温层：按右表选用 防水层：按17页表3选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维 0.75～0.90kg/m³。 结构层：钢筋混凝土屋面板	35 δ 15	B1	35	0.767	1. 屋面防水等级为Ⅱ级。 2. B3材料为自找坡夹气保温条板，当用于坡屋面时改为等厚度的夹气保温条板。
					50	0.569	
				B2	55	0.800	
					80	0.585	
				B3	140	0.746	
					190	0.577	
				B4	140	0.781	
					200	0.580	
				B5	150	0.778	
					210	0.588	
				B6	220	0.775	
					300	0.598	
屋15（钢挂瓦条、无柔性防水层）		瓦　材：块瓦 挂瓦条：L 30×4，中距按瓦材规格 顺水条：-25×5，中距600 找平层：C20细石混凝土，内配φ6@500×500钢筋网 保温层：按右表选用 结构层：钢筋混凝土屋面板	35 δ	B1	35	0.776	1. 屋面防水等级为Ⅲ级。 2. B3材料为自找坡夹气保温条板，当用于坡屋面时改为等厚度的夹气保温条板。
					50	0.574	
				B2	60	0.754	
					80	0.591	
				B3	140	0.755	
					190	0.582	
				B4	140	0.791	
					200	0.585	
				B5	150	0.788	
					210	0.593	
				B6	220	0.784	
					310	0.587	

注：1. 选用方法：

1.1 根据屋面使用需要选定用料做法编号；

1.2 根据屋面节能设计需要，从表中选定保温层材料和厚度；

1.3 按已选定的防水层材料类别，从第18页表6中，确定防水卷材或涂料的品种名称，并在设计图纸中说明。（防水涂膜铺设胎体增强材料的有关事项，设计选用可不作具体说明，施工时按第18页表7的要求执行。）

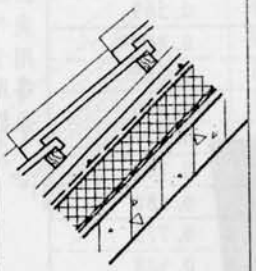
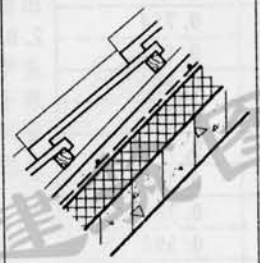
2. 个体工程设计应注明块瓦的瓦型和颜色。

3. 挂瓦条的安装固定做法见03YJ202《坡屋面》有关详图。

块瓦屋面（钢挂瓦条）用料做法	图集号	03YJ002
	页　次	13

审核	郑志宏	校对	秦玉	设计	鲁性旭	制图	赵哲

B1
跟多资料加微信公众号jianzhu118

编号	简图	用料做法	厚度	保温层 代号	厚度δ (mm)	传热系数 [W/(m²·K)]	备注
屋16 (木挂瓦条，有柔性防水层)		瓦　材：块瓦 挂瓦条：30×25（宽×高），中距按瓦材规格 顺水条：30×25（宽×高），中距500 找平层：C20细石混凝土，内配φ6@500×500钢筋网 保温层：按右表选用 防水层：按17页表3选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维 0.75～0.90kg/m³。 结构层：钢筋混凝土屋面板	35 δ 15	B1	35	0.767	1. 屋面防水等级为Ⅱ级。 2. B3材料为自找坡夹气保温条板，当用于坡屋面时改为等厚度的夹气保温条板。
					50	0.569	
				B2	55	0.800	
					80	0.585	
				B3	140	0.746	
					190	0.577	
				B4	140	0.781	
					200	0.580	
				B5	150	0.778	
					210	0.588	
				B6	220	0.775	
					300	0.598	
屋17 (木挂瓦条，无柔性防水层)		瓦　材：块瓦 挂瓦条：30×25（宽×高），中距按瓦材规格 顺水条：30×25（宽×高），中距500 找平层：C20细石混凝土，内配φ6@500×500钢筋网 保温层：按右表选用 结构层：钢筋混凝土屋面板	35 δ	B1	35	0.776	1. 屋面防水等级为Ⅲ级。 2. B3材料为自找坡夹气保温条板，当用于坡屋面时改为等厚度的夹气保温条板。
					50	0.574	
				B2	60	0.754	
					80	0.591	
				B3	140	0.755	
					190	0.582	
				B4	140	0.791	
					200	0.585	
				B5	150	0.788	
					210	0.593	
				B6	220	0.784	
					310	0.587	

注：1. 选用方法：

1.1 根据屋面使用需要选定用料做法编号；

1.2 根据屋面节能设计需要，从表中选定保温层材料和厚度；

1.3 按已选定的防水层材料类别，从第18页表6中，确定防水卷材或涂料的品种名称，并在设计图纸中说明。（防水涂膜铺设胎体增强材料的有关事项，设计选用可不作具体说明，施工时按第18页表7的要求执行。）

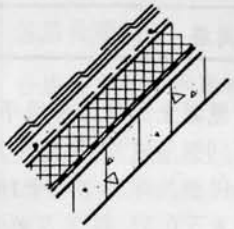
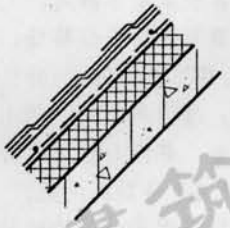
2. 个体工程设计应注明块瓦的瓦型和颜色。

3. 挂瓦条的安装固定做法见03YJ202《坡屋面》有关详图。

块瓦屋面(木挂瓦条)用料做法	图集号	03YJ002
	页　次	14

审核	郑志宏	校对	秦玉	设计	鲁性旭	制图	赵哲

跟多资料加微信公众号jianzhu118

编号	简图	用料做法	厚度	保温层 代号	厚度δ (mm)	传热系数 [W/(m²·K)]	备注
屋18（油毡瓦屋面，有柔性防水层）		瓦　材：油毡瓦，用专用水泥钢钉钉牢 结合层：刷冷沥青玛蹄脂两道 找平层：C20细石混凝土，内配φ6@500×500钢筋网 保温层：按右表选用 防水层：按17页表3选用 找平层：1:3水泥砂浆，砂浆中掺聚丙烯或尼龙-6纤维 0.75～0.90kg/m²。 结构层：钢筋混凝土屋面板	35 δ 15	B1	35 50	0.767 0.569	1. 屋面防水等级为II级。 2. B3材料为自找坡夹气保温条板，当用于坡屋面时改为等厚度的夹气保温条板。
				B2	55 80	0.800 0.585	
				B3	140 190	0.746 0.577	
				B4	140 200	0.781 0.580	
				B5	150 210	0.778 0.588	
				B6	220 300	0.775 0.598	
屋19（油毡瓦屋面，无柔性防水层）		瓦　材：油毡瓦，用专用水泥钢钉钉牢 结合层：刷冷沥青玛蹄脂两道 找平层：C20细石混凝土，内配φ6@500×500钢筋网 保温层：按右表选用 结构层：钢筋混凝土屋面板	35 δ	B1	35 50	0.776 0.574	1. 屋面防水等级为III级。 2. B3材料为自找坡夹气保温条板，当用于坡屋面时改为等厚度的夹气保温条板。
				B2	60 80	0.754 0.591	
				B3	140 190	0.755 0.582	
				B4	140 200	0.791 0.585	
				B5	150 210	0.788 0.593	
				B6	220 310	0.784 0.587	

注：1. 选用方法：

1.1 根据屋面使用需要选定用料做法编号；

1.2 根据屋面节能设计需要，从表中选定保温层材料和厚度；

1.3 按已选定的防水层材料类别，从第18页表6中，确定防水卷材或涂料的品种名称，并在设计图纸中说明。（防水涂膜铺设胎体增强材料的有关事项，设计选用可不作具体说明，施工时按第18页表7的要求执行。）

2. 油毡瓦的外观形状有直角瓦、圆角瓦、鱼鳞瓦、蜂巢瓦、丁字瓦等类型。个体工程设计应注明油毡瓦的瓦型和颜色。

油毡瓦屋面用料做法	图集号	03YJ002
	页　次	15

审核	孙志宏	郑志宏	校对	张玉	张玉
设计	李性旭	李性旭	制图	赵哲	赵哲

B1
建筑
www.t
跟多资料加微信公众号jianzhu118

审核	郑志宏	张志宏	校对	秦玉	秦玉
设计	鲁性旭	鲁性旭	制图	鲁性旭	鲁性旭

平屋面（柔性）防水层材料选用表　表1

代号	材料类别	厚度δ(mm)
F1 (Ⅱ级)	高聚物改性沥青防水卷材	δ≥3.0
	高聚物改性沥青防水卷材	δ≥3.0
	基层处理剂	
F2 (Ⅱ级)	高聚物改性沥青防水卷材	δ≥3.0
	高聚物改性沥青防水涂料	δ≥3.0
	基层处理剂	
F3 (Ⅱ级)	高聚物改性沥青防水卷材	δ≥3.0
	合成高分子防水卷材	δ≥1.2
	基层处理剂	
F4 (Ⅱ级)	高聚物改性沥青防水卷材	δ≥3.0
	合成高分子防水涂料	δ≥1.5
	基层处理剂	
F5 (Ⅱ级)	合成高分子防水卷材	δ≥1.2
	合成高分子防水涂料	δ≥1.5
	基层处理剂	
F6 (Ⅲ级)	高聚物改性沥青防水卷材	δ≥4.0
	基层处理剂	
F7 (Ⅲ级)	高聚物改性沥青防水涂料	δ≥3.0
	基层处理剂	

续表1

代号	材料类别	厚度δ(mm)
F8 (Ⅲ级)	合成高分子防水卷材	δ≥1.2
	基层处理剂	
F9 (Ⅲ级)	合成高分子防水涂料	δ≥2.0
	基层处理剂	
F10 (Ⅲ级)	沥青玻纤胎油毡	三毡四油
	基层处理剂	

平屋面细石混凝土防水屋面防水层材料选用表　表2

代号	材料类别	厚度δ(mm)
F11 (Ⅱ级)	细石防水混凝土	δ≥40
	隔离层	
	高聚物改性沥青防水卷材	δ≥3.0
	基层处理剂	
F12 (Ⅱ级)	细石防水混凝土	δ≥40
	隔离层	
	合成高分子防水卷材	δ≥1.2
	基层处理剂	

续表2

代号	材料类别	厚度δ(mm)
F13 (Ⅲ级)	细石防水混凝土	δ≥40
	隔离层	

注：1、细石混凝土的强度等级不低于C20，内配双向φ6@150钢筋网片，钢筋网片在分格缝处应断开，其保护层厚度不小于10mm，混凝土的水灰比不应大于0.55，每立方米混凝土水泥用量不应少于330kg，含砂率宜为35～40%，灰砂比应为1:2～1:2.5。

2、细石混凝土中应掺入膨胀剂、减水剂、防水剂等外加剂，其掺入量应根据外加剂的类型及相应产品技术要求确定。

3、细石混凝土应设分格缝，分格缝纵横间距不大于6m，缝宽20-30mm。分格缝应设在屋面板的支撑端、屋面转折处、防水层与突出屋面结构的交接处，并应与板缝对齐。缝的构造做法见03YJ201《平屋面》图集。

4、隔离层采用干铺沥青油毡一层或塑料薄膜一层，搭接宽度100mm，做到连片平整。

建筑图集库 www.ktujiku.com
跟多资料加微信公众号jianzhu118

坡屋面柔性防水层材料选用表　表3

代号	材料类别	厚度δ(mm)
F14 (Ⅱ级)	高聚物改性沥青防水卷材	δ≥3.0
	基层处理剂	
F15 (Ⅱ级)	合成高分子防水卷材	δ≥1.2
	基层处理剂	
F16 (Ⅱ级)	合成高分子防水涂料	δ≥1.5
	基层处理剂	

常用保温材料选用表　表4

代号	材料名称	材料要求			导热系数计算值 [W/(m·K)] λc = λ·a
		导热系数 [W/(m·K)]	抗压强度 (Mpa)	干密度 (kg/m³)	
B1	挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板	0.030	≥0.15	32	0.030×1.1=0.033
B2	聚苯乙烯泡沫塑料板	0.042	≥0.1	20-30	0.042×1.3=0.055
B3	夹气保温条板(AWC板)	0.085	≥0.3	350	0.085×1.5=0.128
B4	水泥聚苯板(如CPS板)	0.090	≥0.3	350	0.090×1.5=0.135
B5	沥青膨胀珍珠岩板	0.120	≥0.3	400	0.120×1.2=0.144
B6	水泥膨胀蛭石板	0.140	≥0.3	350	0.140×1.5=0.210
B7	水泥膨胀珍珠岩板	0.160	≥0.3	400	0.160×1.5=0.240
B8	加气混凝土块	0.22	≥0.4	700	0.220×1.5=0.330

注：1、上表中导热系数的计算值是按《民用建筑热工设计规范》GB50176-93及有关资料的要求经修正后所得。屋面构造中保温层的厚度即按此值计算。若实际选用的保温材料的计算参数与上表数据不符时，可按材料热阻值等量代换的原则，重新确定保温层厚度，并在图纸中注明所选材料的计算参数。材料的计算参数值，必须由经国家计量认证的质检机构提供。

2、B3的λ值由厂家提供，其a值（导热系数的修正系数）无测试值，表中数据为推算参考值

聚苯乙烯泡沫塑料板置换其他保温材料厚度换算系数表　表5

置换材料 \ 被置换材料	夹气保温条板	水泥聚苯板	沥青膨胀珍珠岩板	水泥膨胀蛭石板	水泥膨胀珍珠岩板	加气混凝土块
聚苯乙烯泡沫塑料板（B2）	0.43	0.41	0.38	0.26	0.23	0.17

注：1、当采用某种单一保温材料过厚、过重时，可用聚苯乙烯泡沫塑料板按材料热阻值等量代换的原则进行部分置换，形成复合保温层，（架空隔热屋面除外）。见上表。索引方法：03YJ002屋X（BX-XX+B2-XX-FX）。

设计 鲁性旭 制图 鲁性旭

跟多资料加微信公众号jianzhu118

审核	郑志宏	张志宏	校对	秦玉	秦玉
设计	鲁性旭	鲁性旭	制图	鲁性旭	鲁性旭

常用防水材料、涂料、密封材料选用表 表6

材料类别	品种名称	标准号
高聚物改性沥青防水卷材类	改性沥青聚乙烯胎防水卷材（PEE）	JC/T633-1996
	弹性体改性沥青防水卷材（SBS）	GB18242-2000
	沥青复合胎柔性防水卷材	JC/T690-1998
	自粘橡胶沥青防水卷材	JC/T840-1999
	自粘橡胶沥青防水卷材（铝箔）	JC840-1999
合成高分子防水卷材类	三元乙丙防水片材	HG2402-92
	氯化聚乙烯防水卷材	GB12953-91
	氯化聚乙烯-橡胶共混防水卷材	JC/T684-1997
	聚氯乙烯防水卷材	GB12952-91
	三元丁橡胶防水卷材	JC/T645-1996
沥青防水卷材类	石油沥青玻璃纤维胎油毡	GB/T14686-93
	石油沥青玻璃布胎油毡	JC/T84-1996
高聚物改性沥青防水涂料类	氯丁胶乳沥青防水涂料	JC408-91
	聚氯乙烯弹性防水涂料	JC/T674-1997
合成高分子防水涂料类	聚氨酯防水涂料（非焦油系列）	JC/T500-1992(1996)
	丙烯酸酯防水涂料	
合成高分子密封材料类	聚氨酯建筑密封膏	JC/T482-1992(1996)
	聚硫建筑密封膏	JC/T483-1992(1996)
	丙烯酸建筑密封膏	JC/T484-1992(1996)
改性沥青密封材料类	建筑防水沥青嵌缝油膏	JC/T207-1996
	聚氯乙烯建筑防水接缝材料	JC/T798-1997
刚性防水材料	砂浆、混凝土防水剂	JC474-92(1999)
	混凝土膨胀剂	JC476-92(1998)
	水泥基渗透结晶型防水材料	GB18445-2001

注：表中所选材料为常用材料，如出现新的符合国家标准的材料，可随时增补选用。

防水涂膜铺设胎体增强材料做法表 表7

防水涂膜名称	设计涂膜厚度(mm)	做法	胎体增强材料
高聚物改性沥青防水涂膜	3.0	二布三涂	第一层聚酯无纺布，第二层玻纤布
合成高分子防水涂膜（水乳型、溶剂型）	1.5	纯涂	
	2.0	二布三涂	第一层聚酯无纺布，第二层玻纤布
合成高分子防水涂膜（反应型-聚氨酯防水涂膜）	1.5	纯涂	
	2.0	纯涂	

防水涂膜屋面，可根据设计涂膜厚度按本表的做法施工，如所采用的防水涂料在其产品说明书中对是否或如何铺设胎体增强材料有专门说明，其厚度符合设计要求，质量确有保证，则可按产品说明书施工。

材料和做法须满足《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002的要求。

涂料和粒料保护层选用表 表8

防水层面层材料	保护层材料	备注
合成高分子防水卷材 高聚物改性沥青防水卷材	1、保护涂料（由卷材生产厂配套提供或提出材料要求） 2、卷材面自带保护层者，不另设	保护涂料应浅色，粘结力强，耐老化
沥青防水卷材（冷粘）	云母或蛭石	应筛去粉尘
沥青防水卷材（热粘）	绿豆砂	粒径3-5，颗粒均匀，耐风化
合成高分子防水涂料	保护涂料（由涂料生产厂提供）	浅色，粘结力强，耐风化
高聚物改性沥青防水涂料	细砂、云母或蛭石	细砂粒径<1mm，无棱角，云母或蛭石应筛去粉尘

跟多资料加微信公众号jianzhu118