

中南地区工程建设标准设计



建筑图集

7

2013

ZHONGNAN DIQU GONGCHENG JIANSHE BIAOZHUN SHEJI

湖北中南标科技发展中心 编

建筑节能构造用料做法

13ZJ002

木门窗

13ZJ601

中国建筑工业出版社

中南地区工程建设标准设计

建筑图集

7
2013

湖北中南标科技发展中心 编

中国建筑工业出版社

目 录

序号	图 集 名 称	图 集 号	页 码
1	建筑节能构造用料做法	13ZJ002	1
2	木门窗	13ZJ601	231

建筑节能构造用料做法

批准单位	批准文号	主编单位
湖北省住房和城乡建设厅	鄂建[2013] 20号	武汉建工科研设计有限公司
河南省住房和城乡建设厅		武汉市建筑节能办公室
湖南省住房和城乡建设厅		湖北中城科绿色建筑研究院
广东省住房和城乡建设厅		图 集 号 13ZJ002
广西壮族自治区住房和城乡建设厅		生效日期 2013.12.1
海南省住房和城乡建设厅		

主编单位负责人	胡 涛 胡涛
	肖 钢 肖钢
主编单位技术负责人	徐红斌 徐红斌
技 术 审 定 人	胡 涛 胡涛
设 计 负 责 人	蒋太珍 蒋太珍
	陈桂营 陈桂营

目 录

目录	1	外墙 1~外墙 6 (外保温)	51
总说明	4	外墙 7~外墙 8 (混凝土梁柱墙部位外保温)	59
I 外墙与分户墙及隔墙		外墙 9~外墙 17 (混凝土梁柱墙及整体外保温)	60
外墙与分户墙及隔墙说明	13	外墙 18、外墙 19 (夹芯墙外保温)	68
一 内外保温系统与内外墙面基本构造用料做法		外墙 20~外墙 25 (内保温)	69
墙 A 外保温系统构造用料做法	25	外墙 26 (内、外保温)	76
墙 B 内保温系统构造用料做法	37	(二) 砖外墙	
墙 C 外墙面构造用料做法	46	外墙 27~外墙 31 (烧结页岩砖, 外保温)	86
墙 D 内墙面构造用料做法	48	外墙 32~外墙 36 (粉煤灰砖, 外保温)	89
二 外墙		外墙 37~外墙 41 (蒸压灰砂砖, 外保温)	92
(一) 混凝土结构(含蒸压加气混凝土砌块填充墙)外墙		外墙 42~外墙 46 (混凝土多孔砖, 外保温)	95

外墙 47~外墙 51 (混凝土实心砖, 外保温)	98	与混凝土结构外墙衔接楼板板底顶棚局部内保温隔热系统	150
外墙 52~外墙 56 (烧结页岩多孔砖, 外保温)	101	(八) 外墙变形缝保温隔热构造	
(三) 混凝土小型空心砌块外墙		外保温外墙变形缝 1~外保温外墙变形缝 3	151
外墙 57~外墙 63 (外保温)	104	内保温外墙变形缝	155
(四) 蒸压加气混凝土砌块外墙		三 分户墙/分隔采暖空调空间与非采暖空调空间的隔墙	
外墙 64 (承重砌块墙自保温)	110	分户墙/隔墙 1~分户墙/隔墙 14	156
外墙 65 (梁柱部位外保温)	110	隔墙 15~隔墙 23	159
外墙 66~外墙 70 (外保温)	111	II 楼地面	
外墙 71~外墙 75 (梁柱部位及整体外保温)	115	楼地面说明	162
(五) 地下室触土外墙		楼 A 楼地面面层及结合层构造用料做法	165
地下室外墙 1~地下室外墙 3	119	楼 B 顶棚构造用料做法	166
(六) 外保温外墙外挑外凸构件保温隔热构造		一 分层楼面	
凸窗顶板 1~凸窗顶板 2	122	楼 1~楼 2	167
凸窗底板 1~凸窗底板 2	126	二 底面接触室外空气的架空或外挑楼面	
凸窗侧墙板 1~凸窗侧墙板 2	130	楼 3~楼 8	168
空调室外机搁板	134	三 非采暖空调地下室(半地下室)顶板, 非采暖空调房间与采暖空 调房间的楼板等	
空调室外机钢支架	136	楼 9~楼 12	173
天(檐)沟或有组织排水雨篷	137	四 无保温楼(地)面	
雨篷板, 水平遮阳板, 垂直遮阳板, 外墙连系梁等	140	楼 13~楼 17	176
阳台	143	五 触土地面	
(七) 内保温外墙内接构件保温隔热构造		地 1~地 7	177
与外墙衔接混凝土结构内墙局部内保温隔热系统	145		
与混凝土结构外墙衔接屋面板底顶棚局部内保温隔热系统	147		

III 屋面

屋面说明	180
一 平屋面	
(一) 泡沫玻璃板或加气混凝土砌块保温隔热屋面	
屋 1~屋 3	187
(二) 泡沫玻璃板或砌块保温隔热楔形砌块找坡屋面	
屋 4~屋 6	190
(三) 有机保温板板保温隔热屋面	
屋 7~屋 9	193
(四) 有机保温板保温隔热倒置屋面	
屋 10、屋 11	196
(五) 容器种植屋面	
屋 12、屋 13	198
二 坡屋面	
屋 14~屋 25	201
三 出屋面构件与女儿墙保温隔热构造	
太阳能集热器及设备混凝土支座隔热构造	212
出屋面排气道保温隔热构造	213
出屋面管道井保温隔热构造	214
检修孔保温隔热构造	215
屋面变形缝保温隔热构造	216
高低跨屋面变形缝保温隔热构造	217
混凝土女儿墙保温隔热构造	218

加气混凝土砌块女儿墙保温隔热构造	222
------------------------	-----

砖女儿墙隔热构造	225
----------------	-----

总说明

1 适用范围

本图集适用于中南地区民用建筑节能构造用料做法设计。

2 设计内容

本图集正页分III大项：I 外墙与分户墙及隔墙（含外墙外挑外凸构件与外墙内接墙柱梁板部位保温隔热处理、地下室外墙）；II 楼地面；III 屋面（含出屋面构件与女儿墙断热处理）。正页前有图集编制总说明，III大项前有该大项说明。

正页内均采用列表形式列出各种构造的编号、用料做法及其各项热工性能指标。

3 设计依据

3.1 建筑节能设计标准

GB 50189-2005	《公共建筑节能设计标准》
JGJ 26-2010	《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》
JGJ 134-2010	《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》
JGJ 75-2012	《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》

3.2 技术规范（规程、标准及规定）

GB 50176-93	《民用建筑热工设计规范》
GB 50345-2012	《屋面工程技术规范》
GB 50693-2011	《坡屋面工程技术规范》
JGJ230-2010	《倒置式屋面工程技术规程》
GB 50574-2010	《墙体材料应用统一技术规范》
GB 50108-2008	《地下工程防水技术规范》

GB 50411-2007

《建筑节能工程施工质量验收规范》

GB 50209-2010

《建筑地面工程施工质量验收规范》

GB 8624-2012

《建筑材料及制品燃烧性能分级》

JGJ 144-2004

《外墙外保温工程技术规程》

JG 149-2003

《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》

JG/T 158-2013

《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料》

JGJ 253-2011

《无机轻集料砂浆保温系统技术规程》

JGJ/T 17-2008

《蒸压加气混凝土建筑应用技术规程》

JGJ/ 51-2002

《轻骨料混凝土技术规程》

JGJ/T 261-2011

《外墙内保温工程技术规程》

JGJ/T 14-2011

《混凝土小型空心砌块建筑技术规程》

JGJ/T 235-2011

《建筑外墙防水工程技术规程》

JGJ/ 298-2013

《住宅室内防水工程技术规范》

民用建筑外保温系统外墙装饰防火暂行规定 公通字[2009]46号
关于贯彻落实国务院关于加强和改进消防工作的意见的通知

住房和城乡建设部二零一二年二月十日

4 采用材料及设计要求

4.1 保温隔热材料

4.1.1 蒸压加气混凝土砌块。B05级/B06级砌块用于混凝土结构填充墙，B07级/B08级砌块用于承重墙。产品质量应符合GB 11968《蒸压加气混凝土砌块》、GB 50574《墙体材料应用统一技术规范》的规定。砌块不应有未切割面，其切割面不应有切割附着屑。外墙用砌块的强度等

级不应低于 A3.5 级。

4.1.2 模塑聚苯乙烯泡沫塑料板, 简称聚苯板或 EPS 板。用于屋面保温聚苯板的密度 $\rho \geq 30 \text{ kg/m}^3$; 用于墙体保温聚苯板的密度 ρ 为 $18 \text{ kg/m}^3 \sim 22 \text{ kg/m}^3$, 用于变形缝隔热聚苯板的密度 $\rho \leq 10 \text{ kg/m}^3$ 。产品质量应符合 GB/T 10801.1《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料》、JG 149《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》、JGJ 144《外墙外保温工程技术规程》、JGJ/T 261《外墙内保温工程技术规程》的规定。其中: 燃烧性能应达到 GB 8624《建筑材料及制品燃烧性能分级》规定的 B₂ 级, 氧指数值 $OI \geq 26\%$ (按 GB 8624 第 5.1.1 条的规定); 尺寸稳定性应 $\leq 0.3\%$ (用于外保温时)、 $\leq 1.0\%$ (用于内保温时); 导热系数应 $\leq 0.041 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ ($\rho = 18 \text{ kg/m}^3 \sim 22 \text{ kg/m}^3$)、 $\leq 0.039 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ ($\rho \geq 30 \text{ kg/m}^3$)。产品质量检验样品应去掉表皮, 并自生产之日起在自然环境下放置 28d 后进行, 试验方法和检验规则应按 GB/T 10801.1 的规定执行。

4.1.3 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板, 简称挤塑聚苯板或 XPS 板。采用带表皮 (非切剖面) 产品, 产品质量应符合 GB/T 10801.2《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料》、JGJ 144《外墙外保温工程技术规程》、JGJ/T 261《外墙内保温工程技术规程》的规定。其中: 燃烧性能应达到 GB 8624《建筑材料及制品燃烧性能分级》规定的 B₂ 级, 氧指数值 $OI \geq 26\%$ (按照 GB 8624 第 5.1.1 条的规定); 尺寸稳定性应 $\leq 1.0\%$ (用于外保温时)、 $\leq 1.5\%$ (用于内保温时); 导热系数应 $\leq 0.030 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ (X150~X 350 型)、 $\leq 0.029 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ (X 400~X 500 型)。导热系数试验应自产品生产之日起在规定环境条件下放置 90 天后进行, 其它性能试验样品应自生产之日起在规定环境条件下放置 45 天后进行, 试验方法和检测规则应按 GB/T 10801.2 的规定执行。

4.1.4 硬质聚氨酯泡沫塑料板材, 简称聚氨酯板或 PU 板。产品质量应

符合 GB/T 21558《建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料》、JGJ 144《外墙外保温工程技术规程》、JGJ/T 261《外墙内保温工程技术规程》的规定。其中: 燃烧性能应达到 GB 8624《建筑材料及制品燃烧性能分级》规定的 B₂ 级, 氧指数值 $OI \geq 26\%$ (按照 GB 8624 第 5.1.1 条的规定); 尺寸稳定性应 $\leq 1.0\%$ (用于外保温时)、 $\leq 1.5\%$ (用于内保温时)。初期导热系数 (平均温度 23°C , 在大气中陈化 28d 以上) 应 $\leq 0.024 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ (为产品质量检验指标, 按长期热值要求, 其值不得做为建筑节能设计值)。

4.1.5 喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料, 简称喷涂聚氨酯。产品质量应符合 GB 50345《屋面工程技术规范》和 GB/T 20219《喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料》的规定。其中: 燃烧性能应达到 GB 8624《建筑材料及制品燃烧性能分级》规定的 B₂ 级, 氧指数值 $OI \geq 26\%$ (按照 GB 8624 第 5.1.1 条的规定); 尺寸稳定性 $\leq 1.0\%$ (用于外保温时)、 $\leq 1.5\%$ (用于内保温时); 导热系数应 $\leq 0.026 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ (为平均温度 23°C 、施工后三至六月之间的产品质量检验指标, 按 GB/T 20219 附录 B 要求, 其值不得做为建筑节能设计值) 门窗框与墙体预留缝隙灌缝密封处理采用 I 类或 II 类产品, 坡屋面保温采用 II 类产品。

4.1.6 泡沫玻璃板。产品质量应符合 JC/T 647《泡沫玻璃绝热制品》的规定。燃烧性能应达到 GB 8624《建筑材料及制品燃烧性能分级》规定的 A 级。用于对防火要求高的墙体、屋面、防火隔离带等部位。

4.1.7 无机轻集料砂浆, 简称轻集料砂浆。产品质量应符合 JGJ 253《无机轻集料砂浆保温系统技术规程》的规定。墙体保温采用 I 型轻集料砂浆, 其抗压强度应 $\geq 0.50 \text{ MPa}$, 燃烧性能应达到 GB 8624《建筑材料及制品燃烧性能分级》规定的 A 级。

4.1.8 无机保温板 (不含泡沫玻璃板)。产品质量应符合 JGJ/T 261《外

墙内保温工程技术规程》的规定。用于外墙内保温。

4.1.9 岩棉板(带)。用于外墙外保温薄抹灰系统的岩棉板,采用压缩强度 ≥ 40 kPa、密度 ≥ 140 kg/m³、垂直于板面的拉伸强度 $\geq (7.5, 10, 15)$ kPa(岩棉板)及 ≥ 80 kPa(岩棉带)、质量吸湿率 $\leq 1.0\%$ 、常温导热系数应 ≤ 0.040 W/(m·K)(岩棉板)及 ≤ 0.048 W/(m·K)(岩棉带)、尺寸稳定性 $\leq 1.0\%$ 的憎水防霉型硬质板。其他性能指标应符合 GB/T 25975《建筑外墙外保温用岩棉制品》的规定。用于对防火要求高的外墙(用岩棉板)及防火隔离带部位(用岩棉带)保温。

外墙内保温采用密度为 $81\text{kg/m}^3\sim 120\text{kg/m}^3$ 的岩棉板,其常温导热系数应 ≤ 0.038 W/(m·K),其他性能指标应符合 GB/T 19686《建筑用岩棉、矿渣棉绝热制品》的规定。

4.1.10 玻璃棉板。外墙内保温系统采用密度为 $24\text{kg/m}^3\sim 48\text{kg/m}^3$ 的玻璃棉板,外墙幕墙饰面外保温系统采用密度为 32kg/m^3 或 40kg/m^3 的玻璃棉毡。产品质量应符合 GB/T 17795《建筑绝热用玻璃棉制品》的规定。其中,燃烧性能应达到 GB 8624《建筑材料及制品燃烧性能分级》规定的 A 级。

4.1.11 胶粉聚苯颗粒浆料,简称胶粉聚苯颗粒。产品质量应符合 JG 158《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料》的规定。其中,燃烧性能应达到 GB 8624《建筑材料及制品燃烧性能分级》规定的 B₁ 级。

4.1.12 轻骨料混凝土。屋面找坡隔热层采用 LC5.0 强度等级、600~1000 密度等级(可由施工方自行选择)的保温轻骨料混凝土或结构保温轻骨料混凝土,其热工性能指标应符合 JGJ 51《轻骨料混凝土技术规程》第 4.2.7 条的规定(质量检验按表中在干燥状态下的导热系数 λ_d 值检验,热工设计计算取表中在平衡含水率状态下的导热系数 λ_c 、 S_{24} 值)。

4.1.13 泡沫混凝土。屋面找坡隔热层采用 C5 强度等级的现浇泡沫混凝土,屋面保温隔热层采用泡沫混凝土砌块,产品质量应符合 GB50345

《屋面工程技术规范》和 JG/T 266《泡沫混凝土》的规定。

4.2 保温隔热系统配套材料

4.2.1 保温系统用干混保温板粘结砂浆,干混保温板抹面砂浆,干混界面砂浆,预拌抹灰砂浆,预拌地面砂浆,干混陶瓷砖粘结砂浆。其性能指标应符合 GB/T 25181《预拌砂浆》的规定。

4.2.2 胶粘剂,抹面胶浆,抗裂砂浆,界面砂浆,界面处理剂,耐碱网格布。其性能指标应分别符合 JG 149《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》、JG 158《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料》、JGJ 253《无机轻集料砂浆保温系统技术规程》、JGJ/T 261《外墙内保温工程技术规程》、JGJ/T 235《建筑外墙防水工程技术规程》的规定。

4.2.3 饰面涂料,弹性底涂,柔性耐水腻子。其性能指标应分别符合 JG 158《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料》、JGJ 253《无机轻集料砂浆保温系统技术规程》、JGJ/T 261《外墙内保温工程技术规程》的规定。

4.2.4 饰面砖。产品质量应符合 JGJ 253《无机轻集料砂浆保温系统技术规程》、JG 158《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料》的规定。

4.2.5 陶瓷墙地砖胶粘剂(简称胶粘剂),面砖粘结砂浆,干混陶瓷砖粘结砂浆的性能指标应符合 JC/T 547《陶瓷墙地砖胶粘剂》、JG 158《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料》、GB/T 25181《预拌砂浆》的规定,陶瓷墙地砖填缝剂(简称填缝剂)的性能指标应符合 JC/T 1004《陶瓷墙地砖用填缝剂》、JG 158《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料》的规定。

4.2.6 纸面石膏板/纤维增强石膏板,产品质量应符合 GB/T 9775《纸面石膏板》的规定,无石棉纤维水泥平板,产品质量应符合 JC/T 412.1《纤维水泥平板 第1部分:无石棉纤维水泥平板》的规定。无石棉硅酸钙板,产品质量应符合 JC/T 564.1《纤维增强硅酸钙板 第1部分:无石棉硅酸钙板》的规定。

4.2.7 热镀锌电焊网,产品质量应符合 JGJ/T 235《建筑外墙防水工程技术规程》、JG 158《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料》的规定。

4.2.8 锚栓。产品质量应符合 JG/T 366《外墙保温用锚栓》的规定。

4.3 防水材料及密封材料

4.3.1 外墙防水用防水材料和密封材料的性能指标,应符合 JGJ/T 235《建筑外墙防水工程技术规程》的规定。(注意:部分材料标准中,部分型号或全部型号中的部分性能指标,不符合 JGJ/T 235 的规定。例如,聚合物水泥防水砂浆标准 JGJ/T 984 中,Ⅰ型聚合物水泥防水砂浆的性能指标不符合 JGJ/T 235 的规定,Ⅱ型缺失压折比关键指标;聚合物水泥防水涂料标准 GB/T 23445 中,Ⅱ型与Ⅲ型聚合物水泥防水涂料的断裂伸长率不符合 JGJ/T 235 的规定)。

4.3.2 屋面、地下室外墙、楼地面用防水材料的品种和技术要求,详见楼地面说明和屋面说明。密封材料的产品质量应符合 GB 50345《屋面工程技术规程》、JGJ 298《住宅室内防水工程技术规范》的规定。

4.3.3 屋面用石油沥青纸胎油毡,产品质量应符合 GB 326《石油沥青纸胎油毡》的规定。

4.4 材料进场

进入施工现场的工程材料应具有出厂合格证、中文说明及相关性能检测报告,定型产品和成套技术应有型式检验报告。

工程材料的性能指标,应按有关技术规范、技术规程的规定进行检测和验收,试验方法和检验规则应按材料标准的有关规定执行。

5 设计计算

5.1 墙体和主要建筑材料物理性能设计计算参数

保温隔热材料的热工计算参数(干燥状态下的导热系数 λ 或 λ_d 、蓄热系数 S 或 S_d ,平衡含水率状态下的导热系数 λ_e 、蓄热系数 S_{e24})应

按 GB 50176-93《民用建筑热工设计规范》附录 4.1 和相关技术规程(如 JGJ/T 17《蒸压加气混凝土建筑应用技术规程》、JGJ 51《轻骨料混凝土技术规程》等)取值,导热系数与蓄热系数的修正系数应按 GB 50176-93《民用建筑热工设计规范》附录 4.2 取值。考虑到部分保温隔热材料现行标准与上世纪 90 年代初期标准对性能指标要求的变化情况,本图集对部分保温隔热材料的热工计算参数值作了调整:模塑聚苯乙烯泡沫塑料的导热系数由 $0.042 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ 调整为 $0.041 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ (密度 $< 30 \text{ kg}/\text{m}^3$)、 $\leq 0.039 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ (密度 $\geq 30 \text{ kg}/\text{m}^3$);聚氨酯泡沫塑料的导热系数由 $0.033 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ 调整为 $0.030 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ (注意:硬质聚氨酯泡沫塑料等闭孔型有机材料的导热系数与尺寸稳定性等性能指标值,是陈化时间的函数,导热系数随时间的延长而逐渐变大,尺寸稳定性指标随陈化时间的延长而逐渐变小,3~5 年后才能基本稳定,最终稳定需 10 年以上的时间,尤其聚氨酯泡沫塑料为甚)。

本图集采用的墙体和主要建筑材料的设计计算参数,如表 1 所列。表中未列入的,按 GB 50176 取值。

5.2 聚苯板与挤塑聚苯板抗压强度设计值

用于楼地面和屋面的高密度 EPS 板、XPS 板的抗压强度设计值,宜按表 2 所列值(参考国外应用经验)选取。工程设计可根据保温板面所承受的永久荷载与楼地面或屋面均布活荷载(或集中荷载下的等效均布活荷载)设计值,通过计算选择 EPS 的类别、XPS 板的压缩强度等级。

5.3 墙体、楼地面、屋面传热系数 K (或热阻 R)、热惰性指标 D 值的计算

墙体 K 、 D 值的计算方法,详见外墙说明 6。楼地面与屋面 K (R)、 D 值的计算方法,详见第 II、III 部分的说明。

表1 墙体和主要建筑材料物理性能设计计算参数

序号	材 料 名 称		导热系数 λ [W/(m·K)]	蓄热系数 S [W/(m ² ·K)]	干密度 ρ (kg/m ³)	比热容 c [kJ/(kg·K)]	修正系数 α	备 注
1	墙体							
1.1	烧结页岩砖墙		0.81	10.63	1800	1.05	1.0	—
1.2	粉煤灰砖墙		0.87	11.11	1800			
1.3	蒸压灰砂砖墙		1.10	12.72	1900			
1.4	烧结页岩多孔砖墙		0.58	7.92	1400			
1.5	混凝土多孔砖墙		1.00	10.51	1650	0.92		
1.6	混凝土实心砖墙		1.21	13.04	2040	0.95		
1.7	加气混凝土砌块墙体							
1.7.1	专用砌筑砂浆砌加气混凝土砌块墙 注：水平灰缝与竖向灰缝厚度均≤10。	B05 级	0.20	3.26	670	1.05	1.0	按 JGJ/T 17《蒸压加气混凝土建筑应用技术规程》第 6.1.2 条表 6.1.2 的规定值计算得到， ρ 为计算值（含砌块和砌筑砂浆的密度）
1.7.2		B06 级	0.24	3.76	730			
1.7.3		B07 级	0.28	4.36	820			
1.7.4		B08 级	0.32	4.96	910			
1.7.5	专用砌筑砂浆薄灰缝（灰缝厚≤5）砌加气混凝土精确砌块墙	B05 级	0.17	2.77	590			
1.7.6		B06 级	0.21	3.21	640			
1.7.7		B07 级	0.24	3.73	760			
1.7.8		B08 级	0.27	4.24	870			
1.7.9	专用保温砌筑砂浆砌加气混凝土砌块墙 注：水平灰缝和竖向灰缝厚均≤10。	B05 级	0.16	2.64	570			
1.7.10		B06 级	0.19	3.03	630			
1.7.11		B07 级	0.22	3.48	720			
1.7.12		B08 级	0.25	3.92	810			
2	墙体保温隔热材料							
2.1	泡沫玻璃板	140 号	0.05	0.65	≤140	0.84	1.20	砂浆渗入、锚栓等影响
		160 号	0.062	0.78	≤160			
		180 号	0.064	0.84	≤180			
2.2	建筑用岩棉板（特制硬板，压缩强度≥0.4kPa）		0.04	0.75	140~200	1.22	1.20	吸湿、锚栓等影响
	建筑用岩棉板（中硬板）		0.038	0.58	81~120			

表 1 (续)

序号	材 料 名 称		导热系数 λ [W/(m·K)]	蓄热系数 S [W/(m²·K)]	干密度 ρ (kg/m³)	比热容 c [kJ/(kg·K)]	修正系数 α	备 注
2.3	建筑绝热用玻璃棉板或玻璃棉毡		0.043	0.32	24	1.34	1.20	吸湿等影响
			0.04	0.35	32			
			0.037	0.38	40			
			0.034	0.40	48			
2.4	I 型无机轻集料保温砂浆, 无机保温板		0.07	1.20	≤350	0.81	1.25	吸湿、锚栓等影响
2.5	胶粉聚苯颗粒保温浆料		0.06	0.95	≤250	1.17	1.25	吸湿、锚栓等影响
2.6	绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料 (EPS) 板		0.041	0.29	18~22	1.38	1.20	压缩、锚栓等影响
2.7	绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料 (XPS) 板	X200/X250 型	0.03	0.29	(28)	1.38		压缩、锚栓等影响
2.8	建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料 (PU 板)	II 类	0.030 (长期)	0.30	30	1.38		厚度尺寸偏差、性能老化、锚栓等影响
2.9	加气混凝土专用保温砌筑砂浆		0.26	3.78	800	0.84	1.0	—
2.10	保温抹面砂浆		0.29	4.44		1.05		
3 混凝土								
3.1	钢筋混凝土		1.74	17.20	2500	0.92	1.0	—
3.2	混凝土, 预制混凝土板, 混凝土瓦		1.51	15.36	2300			
3.3	混凝土垫层		1.28	13.57	2100			
4 屋面、楼地面保温隔热材料								
4.1	绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板, X150~X500 型		0.03	0.27~0.34	(25~38)	1.38	1.20	压缩、厚度尺寸偏差、锚栓等影响
4.2	绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料板, III类~IV类		0.039	0.35~0.50	30~60			
4.3	建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料 (PU 板)	III类	0.03 (长期)	0.32	35			
4.4	喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料		II类	0.03 (长期)	(35)	0.84	1.20 (坡屋面黏结) 1.0 (平屋面干铺)	粘结砂浆渗入 面层有卷材隔离层, 无砂浆渗入
4.5	泡沫玻璃板 (用于屋面)	140 号	0.05	0.65	140			
		160 号	0.062	0.78	160			
		180 号	0.064	0.84	180			
4.6	加气混凝土 或 [泡沫混凝土] 砌块 (用于屋面)	B04 级或 [A05 级]	0.20	3.09 [3.35]	425 [500]	1.05	1.0	(按 JGJ/T 17 表 6.1.2 的规定)
		B05 级或 [A06 级]	0.24	3.92 [4.19]	525 [600]			
		B06 级	0.29	4.52	625			
4.7	现浇 LC5.0 轻骨料混凝土找坡隔热层		0.25~0.36	3.01~5.13	600~1000	0.92	1.0	为 $\lambda_{0.05}$, $S_{0.05}$ 值
4.8	现浇 C5 泡沫混凝土找坡隔热层		0.27~0.35	4.32~4.84				

表 1 (续)

序号	材 料 名 称	导热系数λ [W/(m·K)]	蓄热系数S [W/(m²·K)]	干密度ρ (kg/m³)	比热容c [kJ/(kg·K)]	修正系数a	备 注
5 粉刷、饰面、楼地面材料							
5.1	M5 预拌抹灰砂浆, 保温板抹面胶浆, 抗裂砂浆	0.87	10.75	1700	1.05	1.0	—
5.2	M10~M20 预拌抹灰砂浆, M15~M25 预拌地面砂浆	0.93	11.37	1800			
5.3	粉刷石膏砂浆	0.76	9.44	1500			
5.4	石膏板	0.33	5.28	1050			
5.5	陶瓷地面砖、墙面砖	1.10	12.72	2000	1.05	1.0	—
5.6	大理石板	2.91	23.27	2800	0.92		
5.7	花岗岩、玄武岩石板	3.49	25.49	2800			
5.8	硬木地板	0.17	4.90	750	2.51		
5.9	杉木、松木地板	0.14	3.85	500			
5.10	强化复合地板、竹拼地板	0.34	8.13	1000			
5.11	细木工板	0.17	—	700	—		
6	其它材料						
6.1	柔性防水层	0.17	3.33	600	1.47	1.0	—
6.2	卵石保护层	1.20	15.43	1800	1.01		
6.3	夯实粘土	1.16	12.95	2000			

表 2 EPS 板和 XPS 板的抗压强度设计值

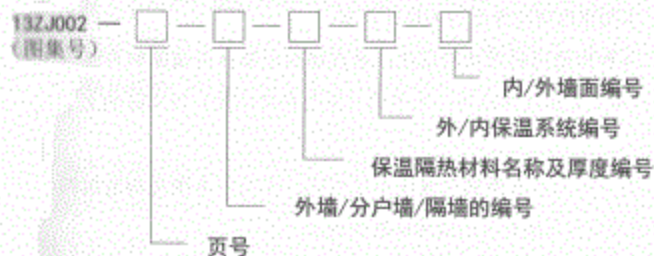
EPS 板							XPS 板								
类别	I	II	III	IV	V	VI	压缩强度等级	X150	X200	X250	X300	X350	X400	X450	X500
表观密度 (kg/m³)	≥15~<20	≥20~<30	≥30~<40	≥40~<50	≥50~<60	≥60	压缩强度 (kPa) ≥	150	200	250	300	350	400	450	500
压缩强度 (kPa) ≥	60	100	150	200	300	400	抗压强度设计值 (kPa)	无承载 场合	60	80	100	120	140	160	180
抗压强度设计值 (kPa)	无承载场合						注: 1 压缩强度指相对形变为 10% 时的压缩应力 2 表列抗压强度设计值系参照国外应用经验 (压缩强度值除以 3.8~2.8 的安全系数) 3 XPS 板在高温 (≥70℃) 条件下的压缩变形大; 用于平屋面时, 宜采用 X300 及以上压缩强度等级板								

6 标记与选用方法

6.1 标记方法

6.1.1 外墙与分户墙及隔墙标记

外墙(包括外墙外挑外凸构件保温隔热构造、外墙内接构件保温隔热构造)与分户墙及隔墙的标记,由外墙/分户墙/隔墙的编号、保温隔热材料名称(含加气混凝土砌块密度等级)及厚度编号(用阿拉伯数字1~9表示)、外/内保温系统编号、内/外墙面编号等组成:



标记示例:

1. 13ZJ002—51—外墙 1—21.1). ②—外保温系统 1—内墙面 7~11. 表示外墙编号为 1, 墙厚 250, 专用砌筑砂浆砌干密度为 B06 级、强度为 A3.5 级加气混凝土砌块填充墙的混凝土结构外墙, 采用 50 厚 140 号泡沫玻璃板外保温涂料饰面系统, 构造用料做法采用墙 A 中的外保温系统 1, 内墙面采用墙 D 中的内墙面 7~内墙面 11 (按单项工程设计需要选取)。

外墙各部位的 K 、 D 值从热工性能表中查取(本外墙砌块填充墙部位的 $K=0.482$, $D=5.0$; 混凝土梁柱墙部位的 $K=0.851$, $D=3.55$; 未做保温隔热处理的外挑外凸构件热桥部位的 $K=2.849$, $D=3.31$), 用以计算其平均值(例如, 根据各部位墙面面积占全墙面面积的比值, 计算一混凝土剪力墙结构外墙的平均传热系数 $K_w=0.482 \times 0.22$ (外墙砌块填充

墙部位面积权重)+ 0.851×0.724 (混凝土梁柱墙部位面积权重)+ 2.849×0.056 (未做保温隔热处理的外挑外凸构件热桥部位面积权重)= 0.88 , 另一框架结构外墙 $K_w=0.482 \times 0.628+0.851 \times 0.34+2.849 \times 0.032=0.68$ 。

2. 13ZJ002—119—地下室外墙 1—2. 表示外墙编号为 1, 采用 35 或 40 厚 XPS 板外保温的混凝土地下室外墙。

3. 13ZJ002—156—分户墙或隔墙 3—1—双面内保温系统 3 与内保温系统

4. 表示编号为 3, 200 厚剪力墙分户墙与隔墙, 采用 10 厚 I 型无机轻集料砂浆双面内保温, 构造用料做法采用墙 B 中的内保温系统 3、内保温系统 4。

外墙外挑外凸构件保温隔热构造、外墙内接构件保温隔热构造、外墙变形缝的标记示例, 详见该构件构造用料做法。

6.1.2 楼地面标记

楼地面标记, 由其编号、楼地面面层及结合层构造用料做法编号(由楼 A 列出, 单一面层时无此编号)、保温材料名称及厚度编号(单一保温材料及厚度时无此编号)组成:



标记示例:

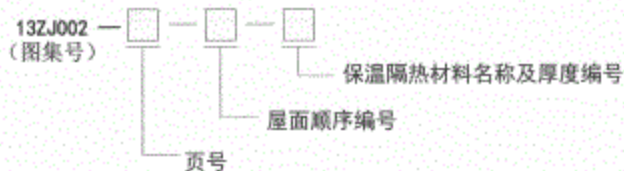
1. 13ZJ002—167—楼 1—3. 表示采用 20 厚 XPS 板内保温的实木地板分层楼面。

2. 13ZJ002—170—楼5-4-1。表示采用40厚160号泡沫玻璃板顶棚外保温的强化复合木地板面层架空楼面。

3. 13ZJ002—179—地7。表示无保温的地下室钢筋混凝土面层地面。

6.1.3 屋面标记

屋面标记由顺序编号、保温隔热材料名称及厚度编号组成：



标记示例：

13ZJ002—187—屋1-8。表示采用100厚140号泡沫玻璃板保温隔热、地砖面层的平屋面。

出屋面构件与女儿墙保温隔热构造，标记方法详见屋面说明。

6.2 选用方法

6.2.1 外墙、分户墙、隔墙，从其热工性能表中查取预估保温材料层厚度的各部位 K 值，按建筑节能设计标准的规定方法，试算其平均传热系数 K_m 值，再根据符合标准规定的 K_m 值计算结果，选择外墙/分户墙/隔墙的标记。

6.2.2 凸窗顶板、底板、侧墙板，按建筑节能设计标准规定的 K_m 或 K 限值直接选用。

6.2.3 地下室外墙和地面，按建筑节能设计标准规定的地面热阻 R 或保温材料层热阻 R 值直接选用。

6.2.4 各种楼面，按建筑节能设计标准规定的 K 值直接选用。

6.2.5 屋面按建筑节能设计标准规定的 $K(D)$ 限值直接选用。

6.2.6 工程设计在选用外墙、分户墙、隔墙、楼地面、屋面时，除应标注其标记编号之外，尚需阅读各大项说明与该编号的构造用料做法附注中的内容，了解其设计条件及应用范围，并在单项工程设计中补充必要的设计内容。

7 其它

7.1 本图集内未注明的长度单位为mm，传热系数 K 的单位为 $W/(m^2 \cdot K)$ ，热阻 R 的单位为 $m^2 \cdot K/W$ ，自重单位为 kN/m^2 。

7.2 本图集内所注厚度均为设计厚度。

7.3 各种构造用料做法的层次：垂直墙面以墙体内墙面和外墙面为基准，按施工先后次序注写；水平面（屋面和楼地面）以实际的上下层次注写。

7.4 由于中南各省所属气候区不尽相同，在选用本图集构造用料做法时，还应符合当地有关法规和标准的规定。

7.5 本图集未尽事宜，应按国家现行有关规范、规程、标准和有关法规文件执行。

7.6 选用本图集时，本图集所依据的规范、规程、标准和有关技术法规文件可能有新的版本，此时应按照新版本作相应的验算调整。

外墙与分户墙及隔墙说明

1 设计内容

本大项第一部分的墙A中,列出了22种外保温系统构造用料做法,在墙B中列出了15种内保温系统构造用料做法,在墙C中列出了8种外墙面构造用料做法,在墙D中列出了11种内墙面构造用料做法。它是本图集外墙与分户墙保温隔热设计的基础部分,是设计文件的一部分;第二部分列出了28种混凝土结构与加气混凝土砌块填充墙外墙,36种砖外墙,8种190厚混凝土小型空心砌块外墙,14种蒸压加气混凝土砌块承重外墙,17种外墙外挑外凸构件与外墙内接墙柱梁板部位保温隔热构造,4种外墙变形缝保温隔热构造,2种地下室外墙;在第三部分列出了24种分户墙与隔墙。

在各外墙和保温隔热处理构件(或部位)的热工性能表中,列出了其主体部位和各热桥部位不同保温材料层厚度的K、D值(外墙变形缝除外)。在各地下室外墙的热工性能表中,列出了其热阻R值。在各分户墙与隔墙的热工性能表中,列出了其各部位的K值。

2 外墙与分户墙及隔墙构造分类

2.1 外墙

本图集中的外墙指外墙系统。在各外墙的热工性能表中,按热工特征将外墙分为以下主要部位:

1 **主体部位**。指混凝土结构中的砌块填充墙部位、砖砌体结构中的砖墙部位、混凝土小型空心砌块墙中的无芯柱部位、加气混凝土砌块承重墙中的砌块墙部位;

2 **混凝土构件热桥部位**。指混凝土剪力墙、框架柱及构造柱、框架梁、连系梁、圈梁、楼梯梁、过梁、雨篷梁、凸窗底板梁、窗台板带等部位;

3 **混凝土小型空心砌块墙中的芯柱部位**;

3 **外保温外墙中的外挑与外凸构件热桥部位**。指外挑阳台梁板、阳台栏板及隔板或隔墙、空调器室外机搁板、雨篷梁板、天沟檐沟梁板、挑檐梁板、凸窗的顶板与底板及侧墙板、室外附墙楼梯梁板及踏步、装饰及外遮阳构件、凸出外墙面的墙体及连系梁等部位。

2.2 墙体

本图集中采用下列常用墙体:

- 1 混凝土结构与加气混凝土砌块填充墙;
- 2 页岩砖墙,粉煤灰砖墙,蒸压灰砂砖墙,混凝土多孔砖与实心砖墙、KPI型烧结(页岩)多孔砖墙;
- 3 砌块孔洞内灌配钢筋混凝土芯柱的190厚普通混凝土小型空心砌块墙(构成配筋砌块剪力墙)多层建筑外墙中非芯柱部位的砌块孔洞内要求灌C20混凝土,以提高其隔热(增大D值)、隔声、防裂防渗综合性能;
- 4 加气混凝土砌块承重墙及自承重墙。

3 墙体保温隔热材料及内、外保温系统基本构造用料做法

3.1 墙体保温隔热材料及系统

本图集主要采用下列保温隔热材料及系统:

- 1 泡沫玻璃板外/内保温系统;
- 2 I型无机轻集料砂浆外/内保温系统;
- 3 岩棉板/玻璃棉板(毡)外/内保温系统;
- 4 胶粉聚苯颗粒保温浆料外/内保温系统;
- 5 无机保温板内保温系统;
- 6 聚苯(EPS)板、挤塑聚苯(XPS)板、聚氨酯(PU)板外/内保温系统;
- 7 加气混凝土砌块墙墙体自保温系统。包括:

1) 框架结构中的加气混凝土砌块填充墙自保温系统, 多层建筑中的加气混凝土砌块承重墙及自承重墙自保温系统;

2) 框架结构中的 250 厚/300 厚加气混凝土砌块填充墙自保温与梁柱部位保温材料外保温系统。构造如图 1 示: 填充墙凸出梁柱面 50, 各层梁顶部外侧设置 20 (挑出宽度) $\times$ 60 (高) 耳朵, 砌块墙凹槽内的混凝土梁柱墙面设置局部外保温系统。当 K 值不能满足设计要求时, 再设置整体外墙外保温系统, 构造如图 2 示;

3) 框架结构中的梁柱部位贴砌 100 厚加气混凝土砌块墙外保温, 与 300 厚加气混凝土砌块填充墙自保温系统, 构造如图 3 示。

3.2 外、内保温系统与内、外墙面及顶棚基本构造用料做法

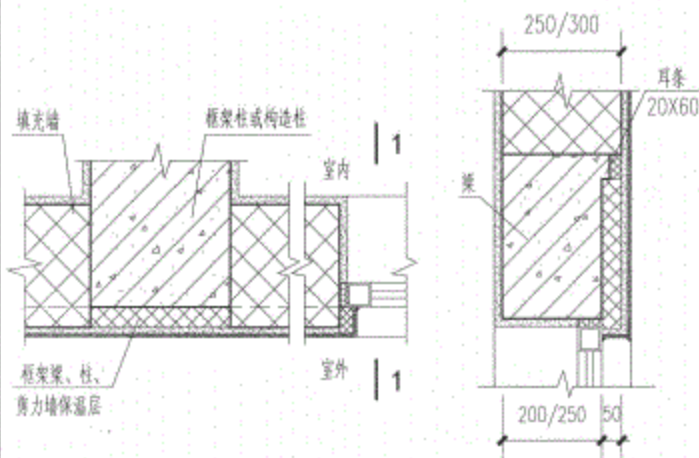


图 1 框架梁柱部位外保温系统平面图

1-1 剖面

3.2.1 外保温系统构造用料做法, 详见第一部分的墙 A。

3.2.2 内保温系统构造用料做法, 详见第一部分的墙 B。

3.2.3 外墙面构造用料做法, 详见第一部分的墙 C。

3.2.4 内墙面构造用料做法, 详见第一部分的墙 D。

3.3 保温系统中锚栓的设置

为了加强保温系统与墙体的连接, 提高其使用年限, 有机保温板、岩棉板外保温系统要求按图 4 设置锚栓, 泡沫玻璃板外保温系统要求按图 5 设置锚栓, 其他保温材料的外保温系统和内保温系统, 按墙 A、墙 B 各构造用料做法中的要求设置锚栓。

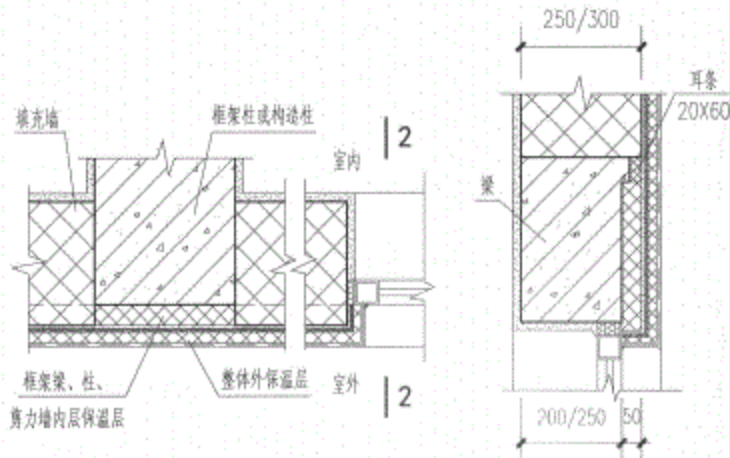


图 2 框架梁柱部位外保温与整体外墙外保温系统

2-2 剖面

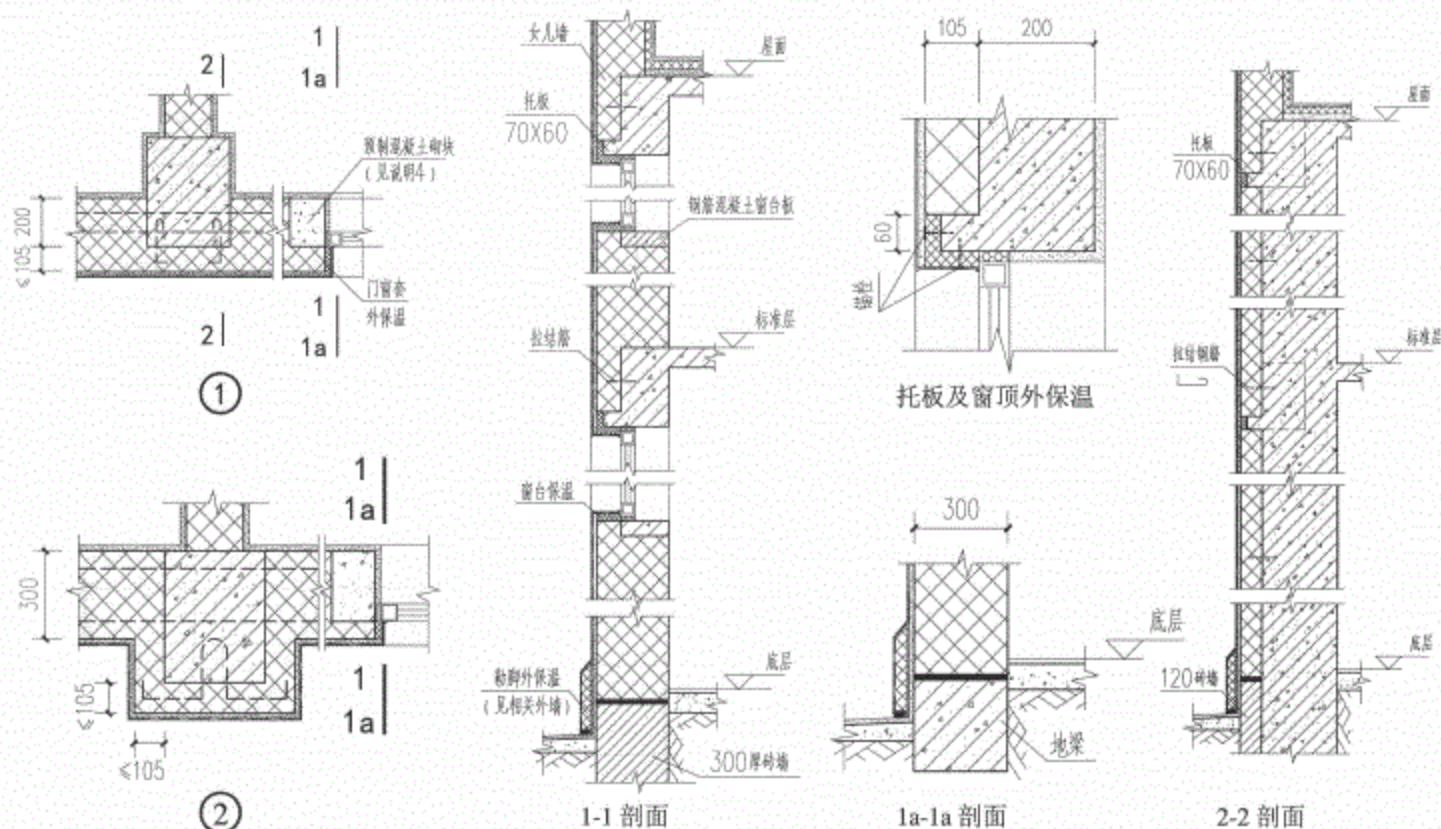


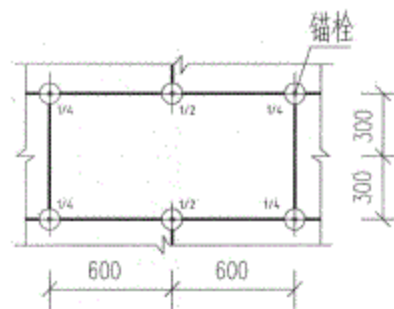
图3 框架结构加气混凝土砌块墙外保温示意图

说明: 1. 拉结钢筋: 竖向间距 ≤ 600 (每隔一、二皮砌块); 抗震设防地区水平间距 ≤ 600 , 非抗震设防地区水平间距 ≤ 1200 。

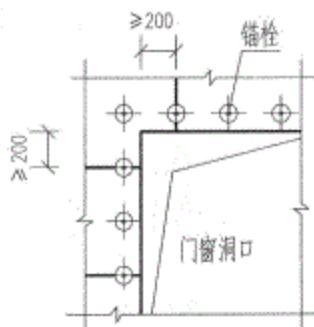
2. 托板外保温层固定锚栓中距 ≤ 600 ; 门窗外套及窗台外保温层固定锚栓中距 ≤ 300 。

3. 防潮层用料做法: ≥ 20 厚掺外加剂的防水砂浆。

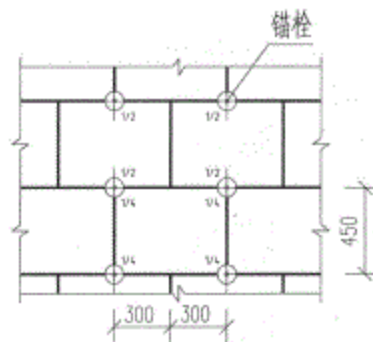
4. 门窗与洞口侧墙的连接, 采用 200 (长) $\times$ 150 (宽) $\times$ 150 (高) C20 预制混凝土砌块, 位置 (间距) 按门窗安装要求。



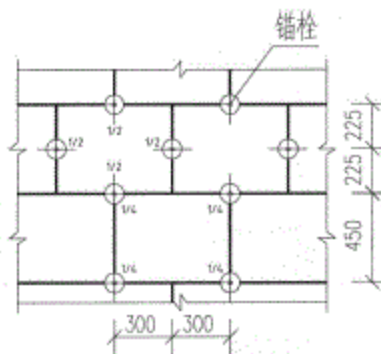
1 EPS板 $20\text{m} \leq H < 100\text{m}$
(非台风地区且 $H < 20\text{m}$ 可不设锚栓)
XPS板/PU板/岩棉板
 $H < 100\text{m}$
(每块 1200×600 板2个有效锚栓)



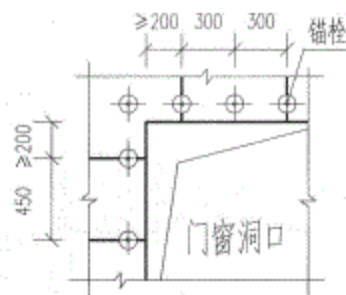
2 用于门窗洞口周边的有机保温板/岩棉板
(包括外门窗套及窗台的锚栓中距 ≤ 300)



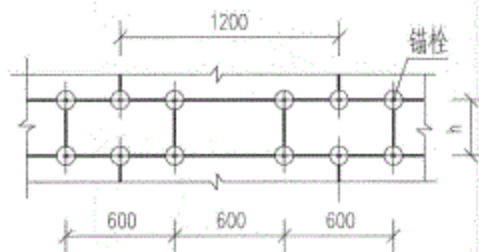
1 $H \leq 55\text{m}$
(每块 600×450 板1个有效锚栓)



2 $55\text{m} < H \leq 100\text{m}$
(每块 600×450 板平均1.5个有效锚栓)



3 用于门窗洞口周边
(包括外门窗套及窗台的锚栓中距 ≤ 300)



4 用于防火隔离带
(带宽 $h \geq 300$)

图4 外墙外保温涂料饰面用有机保温板
/岩棉板锚栓布置示意图 (H 为建筑高度)

图5 外墙外保温涂料饰面用泡沫玻璃板锚栓布置示意图
(H 为建筑高度)

4 外墙保温隔热的工程设计

4.1 外墙外/内保温隔热系统的选择

外墙宜优先采用外墙外保温系统（其保温隔热效率高）。其中：

1 框架结构外墙，宜优先采用混凝土梁柱墙部位外保温系统（如本说明图 1 示）、混凝土梁柱墙部位及整体外墙外保温系统（如本说明图 2 示），以充分利用加气混凝土砌块填充墙的保温隔热性能，并减小梁柱部位的热桥效应；

2 低传热系数外墙，宜采用外保温系统加内保温系统，以减薄单一外保温或内保温隔热材料层的厚度；

3 低传热系数框架结构外墙，宜采用夹心墙外保温系统（其保温隔热效率高，保温系统的使用年限基本上与建筑同步）。

4.2 外墙抗裂设计和分格缝的设置

4.2.1 为防止墙体和保温系统开裂渗水，墙体的建筑与结构设计应符合 GB 50574 第 6 章的规定。

4.2.2 外墙外保温系统和无外保温的外墙面应按如下要求设置分格缝。

1 宜在下列部位设置分格缝：两种不同材料墙体的结合缝处；预制墙板接缝处；外保温系统与不同材料相接处；穿墙管周边；结构可能产生较大位移（如建筑物形突变或结构体系变化）处；经温差变形（收缩、膨胀）计算需设置变形缝等处。

2 外墙外保温系统分格缝间的面积不宜大于 30m^2 ，无保温外墙面分格缝间的面积不宜大于 30m^2 ，垂直分格缝长度不宜大于 6m 。当按照 GB 50574 中第 6 章要求对外墙采取抗裂构造措施后，分格缝的面积和间距可适当放宽。

3 水平分格缝宜与窗口上沿或下沿齐平。垂直分格缝宜与门窗框两边线对齐。分格缝宽宜为 $8\sim 10$ ，缝内采用密封材料作密封处理。

4.3 外墙热桥部位保温隔热处理

4.3.1 门窗套及窗台热桥部位保温隔热处理

为了减小门窗套和窗台部位的热桥效应，并防止门窗洞口缝隙渗水，

门窗套和窗台必须做保温隔热和防渗处理：

1 外保温外墙的门窗框外侧，宜平外墙面设置（如图 1、图 2 中的剖面图示），内保温外墙的门窗框内侧，宜平内墙面设置；

2 当外门窗设置在外墙中线位置时，为了使外（或内）门窗套和窗台具有相同厚度的或热阻值相当的外（或内）保温系统，又不阻挡门窗扇的开关，宜适当扩大门窗框框外（外保温外墙）或框内（内保温外墙）洞口尺寸，或增设附框，减小门窗尺寸，扩大洞口与门窗框缝隙宽度；

3 洞口与门窗框缝隙，应满灌硬质聚氨酯泡沫塑料。

4.3.2 外保温外墙中的外挑外凸构件热桥部位外保温隔热处理

1 凸窗顶板、底板及侧墙板必须做保温隔热处理。经处理后的传热系数不得大于节能设计标准的规定值。

2 寒冷地区外保温外墙中的外挑外凸构件，应全部做保温隔热处理。经处理后的构件传热系数不应大于主体部位的传热系数。

3 夏热冬冷（暖）地区外保温外墙中的外挑柱/墙垛及装饰线条等，应采用与外墙相同的外保温系统做全包裹保温隔热处理；天（檐）沟和有组织排水雨篷中的外墙梁部位，应做保温隔热处理。其他外挑构件宜做保温隔热处理（以减小主体外墙保温层的厚度，改善室内热环境。经处理后的构件 K 值不宜大于 K_m 值。当不做外保温隔热处理时，应按照 GB 50176 的规定对热桥部位内表面作结露验算，外墙平均传热系数 K_m 值应取各外保温外墙热工性能表中“无外保温热桥部位”的 K 值计算）。

4.3.3 内保温外墙中的外墙上接构件热桥部位局部保温隔热处理

1 寒冷地区不宜采用单一内保温外墙。当采用时，应对外墙上接构件（包括与周边外墙衔接的纵横内墙、屋面板底顶棚、楼面和板底顶棚）做局部内保温处理。经处理后的构件 K 值不得大于 K_m 值。

2 夏热冬冷（暖）地区内保温外墙中的外墙上接构件热桥部位，宜做内保温隔热处理（以减小主体外墙保温层的厚度，改善室内热环境）。当处理后的构件 K 值大于 K_m 值时，外墙平均传热系数应取经处理后构件的实际 K 值计算；当不做内保温隔热处理时，应对热桥部位内表面作结

露验算, 外墙平均传热系数 K_m 值应取各内保温外墙热工性能表中“无内保温热桥部位”的 K 值计算。

4.3.4 外墙变形缝保温隔热处理

外墙变形缝必须做保温隔热处理(在节能设计标准中, 变形缝侧墙体系按不传热的绝热体考虑)。经保温隔热处理后, 缝侧墙体的传热系数应小于节能设计标准规定的外墙平均传热系数 K_m 值。

由于变形缝缝内保温隔热用低密度 EPS 板为非弹性材料, 经夏季热胀挤压变形后, 不能保持原有的设计厚度 δ , 当建筑物在冬季收缩变形后, 形成由变形缝侧墙体(含其保温系统)、缝内垂直空气间层(其热阻值可忽略不计)、盖缝板组成的室内外传热途径。因此, 应按此传热途径计算变形缝单侧墙体(含其热桥部位)的平均传热系数 K 值。

考虑到变形缝保温隔热处理构造需要, 应适当扩大温度变形缝和沉降变形缝的缝宽尺寸。

4.4 外墙外保温系统饰面的选择

本图集外墙外保温系统的饰面, 分别采用涂料饰面、面砖饰面、幕墙饰面。外墙外保温系统不宜采用面砖饰面(特别是地震区建筑, 高层建筑, 临人行道和行车道建筑, 学校和医疗建筑等)。当采用时, 应采取防止面砖脱落而危及人身和财产安全的防护措施(如设置绿化隔离带、群楼防护屋面、人流通道防护雨篷等)。

4.5 节能建筑宜不设或少设装饰性外挑外凸构件(功能性和装饰性外挑外凸构件越多, 表面积越大, 太阳能集热和采暖散热作用也就越大。不仅会增大采暖空调能耗, 还会恶化室内热环境)。

4.6 砌体女儿墙、后砌的自承重隔墙、混凝土结构中的砌块填充墙等非结构构件的基本抗震构造, 应符合 GB50011 中第 13.3.2 条~第 13.3.4 条的规定。

4.7 空调室外机搁板宜采用钢支架(其截面积和热桥效应小, 构造详见 135 页)。

5 墙体施工要求

5.1 墙体表面处理

5.1.1 混凝土梁、柱、墙表面应清理平整干净, 除去油脂污垢(必要时可先用 10% 浓度的碱溶液刷洗, 再用水清洗), 满涂界面处理剂。

5.1.2 加气混凝土砌块墙面应清理干净, 满涂界面砂浆(以提高其与保温系统或抹面材料层的粘结强度, 防止砌块墙体快速吸干保温板粘结材料、保温浆料或抹面材料中的水分)。

5.2 加气混凝土砌块墙体的施工要求

为了加强加气混凝土砌块墙体的整体性, 消除干缩裂缝, 防止砌块外墙及其外/内保温系统开裂渗水, 提高墙体的保温隔热性能, 加气混凝土砌块墙体应按以下要求施工(依据 GB50574, GB50411, JGJ/T17 等规范、规程的相关规定)。

1 加气混凝土砌块不应有未切割面, 其切割面不应有切割附着屑(GB 50574 第 3.2.1—6 强制条款规定)。

2 砌块产品质量指标中的干燥收缩值、导热系数、强度等级和密度等级指标均应符合设计要求和 GB/T 11968 的规定, 不得采用不合格产品。

3 砌块砌筑时的龄期应超过 28d, 砌筑时的含水率宜小于 30%。

4 砌块在运输、工地存放、砌筑施工过程中及砌筑后的墙体, 应做好防雨遮盖, 避免雨水和施工水冲淋砌块和墙体。

5 采用 300 或不小于 250mm 高度的主砌块, 以提高墙体热阻和抗变形能力。

6 现浇混凝土结构的填充墙应在主体结构浇筑完成 28d 后开始砌筑。

7 单片墙体不得采用其他种类砌块、砖块混砌。

砌块墙体与楼地面接触部位, 不得混砌砖墙。触土地面以上的底层内、外墙体, 应在地面标高处铺设不小于 20 厚的普通防水砂浆防潮层。

门窗洞口的侧墙和窗台部位, 不得混砌砖墙。门窗的安装固定, 宜采用 200×150×150 的 C20 预制混凝土嵌固块体(其间距按门窗安装要求)或膨胀螺栓嵌固(用于 A5.0、A7.5 砌块)等构造。

8 填充墙宜采用 Ma5.0 专用砂浆或 Ma2.5 专用保温砂浆砌筑, 承重墙宜采用 Ma5.0 (并符合设计要求) 专用砂浆砌筑。墙面抹面应采用专用抹灰砂浆。

9 加气混凝土专用砌筑砂浆、保温砌筑砂浆、抹面砂浆的性能指标, 应符合表 1 的规定。

表 1 专用砌筑砂浆、保温砌筑砂浆、抹面砂浆的性能指标

项目	专用砌筑砂浆	保温砌筑砂浆	专用抹面砂浆
干密度/ kg/m ³	≤1800	≤800	水泥砂浆: ≤1800 石膏砂浆: ≤1500
分层度/mm	≤20	≤20	水泥砂浆: ≤20
凝结时间/h	3~5	3~5	水泥砂浆: 3~5 石膏砂浆: 初凝≥1, 终凝≤8
导热系数/ W/(m·K)	≤0.87	≤0.20(干态)	石膏砂浆: ≤0.76
抗折强度/MPa	—	—	石膏砂浆: ≥2.0
抗压强度/MPa	2.5, 5.0	≥2.5	水泥砂浆: 5.0 石膏砂浆: ≥4.0
粘结强度/MPa	≥0.20	≥0.20	水泥砂浆: ≥0.15 石膏砂浆: ≥0.30
软化系数	—	≥0.8	—
抗冻性 25 次 / %	质量损失 ≤5 强度损失 ≤20	质量损失 ≤5 强度损失 ≤20	水泥砂浆: 质量损失 ≤5 强度损失 ≤20
收缩性能	收缩值 ≤1.1mm/m	收缩率 ≤0.3%	水泥砂浆: 收缩值 ≤1.1mm/m 石膏砂浆: 收缩率 ≤0.06%

注: 1 表中的专用砌筑砂浆、专用抹面砂浆, 引自 JC890《蒸压加气混凝土砌筑砂浆与抹面砂浆》中的表 1 (其中导热系数按 GB50176《民用建筑热工设计规范》要求修改; 删除了抹面砂浆中的 2.5MPa 抗压强度指标)。保温砌筑砂浆引自 JG/T283-2010《膨胀玻化微珠轻质砂浆》中的表 3。

2 表中专用抹面砂浆中的水泥砂浆, 指由水泥、砂、掺合料(粉煤灰或石灰粉等)、外加剂制成的砂浆。

10 砌块墙体应采用满铺满挤法砌筑, 揉挤密实, 上下皮错缝搭砌, 搭砌长度不应小于 150。专用砌筑砂浆砌筑灰缝厚度不宜大于 15, 保温

砂浆砌筑灰缝厚度不宜大于 10, 精确砌块专用砂浆薄层灰缝砌筑的灰缝厚度不宜大于 5。水平灰缝砂浆饱满度不应小于 90%, 垂直灰缝砂浆饱满度不应小于 80%。应随砌随勾缝, 灰缝宜内凹 2~3。

11 墙体的窗洞口下边角处不得有砌筑竖缝。

12 与砌体连接的拉结钢筋或网片的位置应与砌体皮数相符合, 拉结钢筋或网片应置于水平灰缝中, 当采用精确砌块和薄层灰缝砌筑时, 拉结钢筋或网片处的砌块应预先槽槽, 应保证钢筋被砂浆包裹, 埋置长度应符合设计要求和规范规定。

13 填充墙顶面至梁板底面的缝隙高度应控制在 20~30 之间(应采用切割砌块高度的方法予以调整), 应在墙体砌筑 7d 之后, 再采用 Ma2.5 保温砌筑砂浆填充作柔性连接, 不得采用砖或砌块切割斜砌等刚性连接构造。

14 墙体抹灰或保温施工宜在墙体砌筑完成 60d 后进行。最短不应少于 45d, 且应待建筑沉降基本稳定及砌块墙面(8~10 厚)含水率达 15%~20%之后, 再涂抹界面砂浆、抹底灰或做保温施工。

15 外墙施工不得在墙上留脚手眼。

16 加气混凝土砌块墙内暗数竖向管线切槽的切割深度不得大于墙厚的 1/3 (不允许横向切槽), 待管线安装并检验合格后, 采用 LC5.0 轻骨料混凝土或普通防水砂浆(小管径水管切槽)填充, 切槽结合缝每边不小于 150 范围内抹一层聚合物水泥砂浆, 中间压入一层耐碱网布。

5.3 混凝土小型空心砌块墙体应按照 JGJ/T 14 第 8 章的规定施工。

5.4 墙体节能工程的施工, 应分别符合 GB 50411, GB 50574, JGJ 144, JG 49, JG 158, JGJ 253, JGJ/T 235, JGJ/T 261 的相关规定。闭孔型有机保温材料(EPS 板, XPS 板, PU 体属非稳定材料, 其导热系数和尺寸稳定性是陈化时间的函数, 尤以 PU 体和 XPS 板为甚。随着时间的延长, 闭孔逐渐被空气破坏成开孔, 导热系数逐渐变大, 尺寸稳定性逐渐变稳定, 导热系数和尺寸稳定性需 3~5 年才能基本稳定), 应待尺寸稳定性符合总说明中第 4.1 节的规定后才能施工, 以防墙面开裂。

5.5 面砖饰面系统内热镀锌电焊网的纵、横向绑扎搭接长度不应小于50。

6 本图集墙体传热系数K和热惰性指标D值的计算方法

6.1 墙体传热系数K和热惰性指标D值基本计算公式

6.1.1 墙体传热系数K按下式计算:

$$K = 1/R_0$$

式中: K —— 墙体各部位的传热系数 $[W/(m^2 \cdot K)]$

R_0 —— 墙体各部位的传阻 $(m^2 \cdot K/W)$

墙体传阻按民用建筑热工设计规范 GB50176-93 附录二中的(附2.4)式($R_0=R_i+R+R_e$)计算,单一材料墙体的热阻R按(附2.1)式($R=\delta/\lambda$)计算,多层材料墙体的热阻R按(附2.2)式($R=R_1+R_2+\dots+R_n$)计算。墙体外表面换热阻 R_e 取 $1/23 (m^2 \cdot K/W)$,内表面换热阻 R_i 取 $1/8.7 (m^2 \cdot K/W)$ 。

6.1.2 墙体热惰性指标D值,按GB50176-93附录二(附2.5)式($D=RS$)、附(2.6)式($D=D_1+D_2+\dots+D_n$)及(附2.7)、附(2.8)式计算。

6.2 外保温外墙各部位热阻R和热惰性指标D值计算

6.2.1 主体部位(如附图1、附图3、附图4所示)

$$R = R_{\text{内墙面}} + \delta_{\text{墙}} / \lambda_{\text{墙}} + R_{\text{外保温系统}}$$

$$D = D_{\text{内墙面}} + \delta_{\text{墙}} \cdot S_{\text{墙}} / \lambda_{\text{墙}} + D_{\text{外保温系统}}$$

6.2.2 有外保温热桥部位

有外保温热桥部位包括有外保温层的混凝土梁(含过梁、圈梁)、柱(含砌体构造柱)、剪力墙内侧临空部位(如附图1~附图4示),混凝土梁、柱、剪力墙内侧接梁板剪力墙部位(如附图1、附图2示),其热阻R与热惰性指标D值统一按下列公式计算:

$$R_0 = R_{\text{内墙面}} + \delta_{\text{梁柱墙}} / 1.74 + R_{\text{外保温系统}}$$

$$D = D_{\text{内墙面}} + 17.2 \delta_{\text{梁柱墙}} / 1.74 + D_{\text{外保温系统}}$$

附图3b所示由外保温层全包裹的凸出外墙面的外抱柱(含墙及装饰

构件等),其热阻R增值很小,忽略不计。

6.2.3 无外保温层全包裹隔热处理的外挑外凸构件热桥部位

无外保温层全包裹隔热处理的外挑外凸构件热桥部位,包括无外保温层全包裹隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、檐口、天沟檐口、遮阳板等外挑构件,阳台栏板及隔板(或隔墙)等外凸构件部位(如附图5、附图6示),其热阻R与热惰性指标D值统一按下列公式计算:

$$R = (\delta_{\text{内墙面}} + \delta_{\text{梁柱墙}} + \delta_{\text{外保温系统}}) / 1.74$$

$$D = 17.2 (\delta_{\text{内墙面}} + \delta_{\text{梁柱墙}} + \delta_{\text{外保温系统}}) / 1.74$$

6.3 内保温外墙各部位热阻R和热惰性指标D值计算

6.3.1 主体部位(如附图7、附图8、附图9示)

$$R = R_{\text{外墙面}} + \delta_{\text{墙}} / \lambda_{\text{墙}} + R_{\text{内保温系统}}$$

$$D = D_{\text{外墙面}} + \delta_{\text{墙}} \cdot S_{\text{墙}} / \lambda_{\text{墙}} + D_{\text{内保温系统}}$$

6.3.2 有内保温热桥部位

有内保温热桥部位,指内侧临空部分的混凝土框架梁、圈梁、门窗过梁、剪力墙、框架柱和构造柱等部位(如附图7a、附图8a、附图9示),以及如图7b所示由内保温系统全包裹的内抱柱,其热阻R与热惰性指标D值统一按下列公式计算:

$$R = R_{\text{外墙面}} + \delta_{\text{梁柱墙}} / 1.74 + R_{\text{内保温系统}}$$

$$D = D_{\text{外墙面}} + 17.2 \delta_{\text{梁柱墙}} / 1.74 + D_{\text{内保温系统}}$$

6.3.3 无内保温热桥部位

无内保温热桥部位,指与外墙内墙面衔接而不能做内保温的内纵横墙、端部外墙(按外墙全面积计算时)、楼面和屋面梁板、楼梯梁板(含附内墙面踏步)等部位(如附图7a、附图8、附图9示)。其热阻R与热惰性指标D值统一按下列公式计算:

$$R = (\delta_{\text{内保温系统}} + \delta_{\text{梁柱墙}}) / 1.74 + R_{\text{外墙面}}$$

$$D = 17.2 (\delta_{\text{内保温系统}} + \delta_{\text{梁柱墙}}) / 1.74 + D_{\text{外墙面}}$$

6.4 外墙外挑外凸构件、外墙内接混凝土构件,采用局部外或内保温时的热阻 R 和热惰性指标 D 值的计算

6.4.1 外挑外凸构件(周边保温、外端开口)热桥部位(如附图 10a、附图 10b 示)

$$R_1 = R_{\text{内墙面}} + (\delta_{\text{墙}} + L) / 1.74 + R_{\text{外墙面}}$$

$$R_2 = R_{\text{内墙面}} + (\delta_{\text{墙}} + \delta_{\text{外保温系统}}) / 1.74 + R_{\text{外保温系统}}$$

R 取 R_1 与 R_2 中的较小值。

$$D = D_{\text{内墙面}} + 17.2 (\delta_{\text{墙}} + \delta_{\text{外保温系统}}) / 1.74 + D_{\text{外保温系统}}$$

6.4.2 屋(楼)面板底顶棚和混凝土内墙局部保温热桥部位(如附图 10c、附图 10d 示)

$$R_1 = R_{\text{外墙面}} + (\delta_{\text{墙}} + L) / 1.74 + R_{\text{内墙面}} \quad (\text{其中, 顶棚无 } R_{\text{内墙面}} \text{ 项})$$

$$R_2 = R_{\text{外墙面}} + (\delta_{\text{墙}} + \delta_{\text{内保温系统}}) / 1.74 + R_{\text{顶棚内保温系统}} \text{ 或 } R_{\text{内保温系统}}$$

R 取 R_1 、 R_2 、屋(楼)面板以上各构造层的热阻之和三者中的较小值。

$$D = D_{\text{外墙面}} + 17.2 (\delta_{\text{墙}} + \delta_{\text{内保温系统}}) / 1.74 + D_{\text{顶棚内保温系统}}$$

或 D 内保温系统

或屋(楼)面板以上各构造层 D 值之和二者中的较小值。

6.4.3 混凝土柱内接砌块墙局部保温热桥部位(如附图 10e 示)

$$R = R_{\text{外墙面}} + (\delta_{\text{墙}} + L) / 1.74 + 1 / \lambda_{\text{墙}} + R_{\text{内墙面}}$$

$$D = D_{\text{外墙面}} + 17.2 (\delta_{\text{墙}} + L) / 1.74 + (I \cdot S_{\text{墙}}) / \lambda_{\text{墙}} + D_{\text{内墙面}}$$

6.1~6.4 各式中:

$\lambda_{\text{墙}}$ ——墙体的导热系数 [$\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$];

$\delta_{\text{内墙面}}$ ——内墙面粉刷层的厚度 (m);

$\delta_{\text{外墙面}}$ ——外墙面粉刷层的厚度 (m);

$\delta_{\text{墙}}$ ——墙体的厚度 (m);

$\delta_{\text{梁柱墙}}$ ——混凝土梁(过梁)、框架柱、构造柱、剪力墙的厚度 (m), 当其厚度大于墙体厚度时, 取墙体厚度;

$\delta_{\text{外保温系统}}$ ——外墙外保温系统的总厚度 (m);

$\delta_{\text{内保温系统}}$ ——外墙内保温系统的总厚度 (m);

$R_{\text{外保温系统}}$ ——外墙外保温系统的热阻 ($\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$);

$R_{\text{内保温系统}}$ ——墙体内保温系统的热阻 ($\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$);

$R_{\text{顶棚内保温系统}}$ ——屋面与楼面板板底顶棚内保温系统的热阻 ($\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$);

L ——图 10 中的图示尺寸 (m);

l ——图 10—e 中的图示尺寸 (m);

$R_{\text{外墙面}}$ ——外墙面的热阻 ($\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$);

$R_{\text{内墙面}}$ ——内墙面的热阻 ($\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$);

$S_{\text{墙}}$ ——墙体的蓄热系数 [$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$];

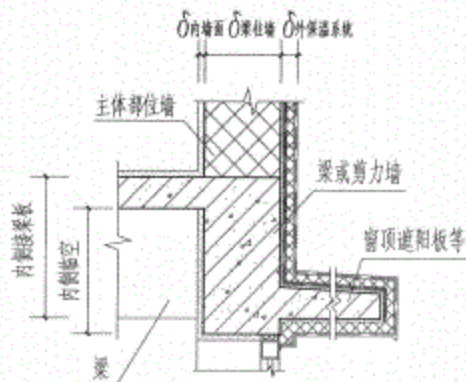
$D_{\text{内墙面}}$ ——内墙面的热惰性指标;

$D_{\text{外墙面}}$ ——外墙面的热惰性指标;

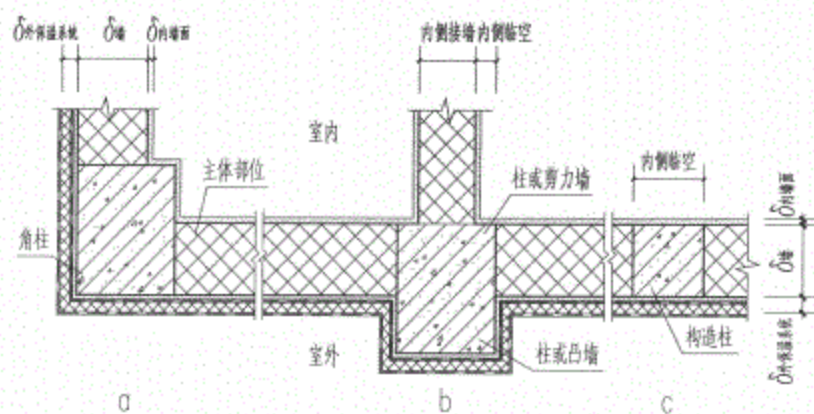
$D_{\text{外保温系统}}$ ——外墙外保温系统的热惰性指标;

$D_{\text{内保温系统}}$ ——外墙内保温系统的热惰性指标;

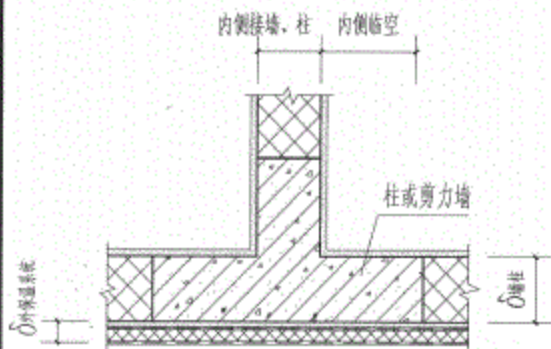
$D_{\text{顶棚内保温系统}}$ ——屋面与楼面板板底顶棚内保温系统的热惰性指标。



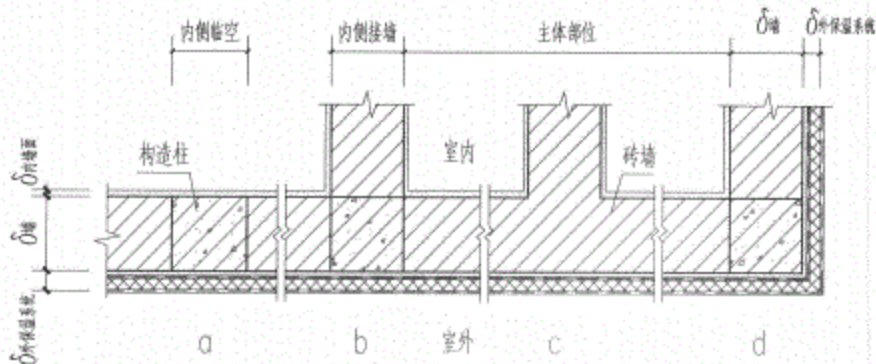
附图1 梁或剪力墙内侧临空及内侧接梁板热桥部位剖面示意图



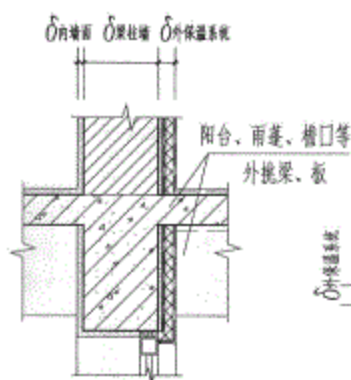
附图 3 柱(或剪力墙)内侧临空及接墙热桥部位平面示意图



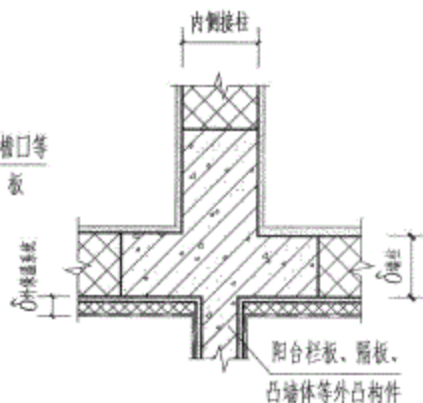
附图2 柱或剪力墙内侧接内墙、柱热桥部位平面示意图



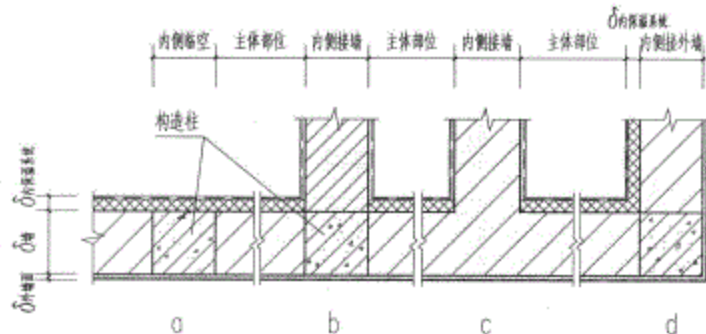
附图4 构造柱内侧接墙热桥部位平面示意图



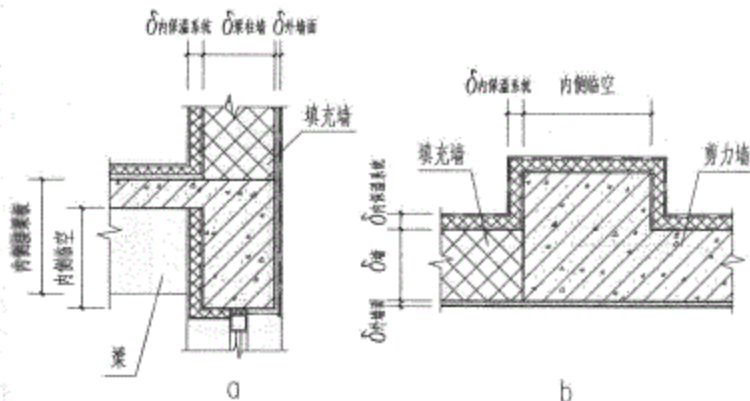
附图5 无外保温外挑梁板热桥部位平面示意



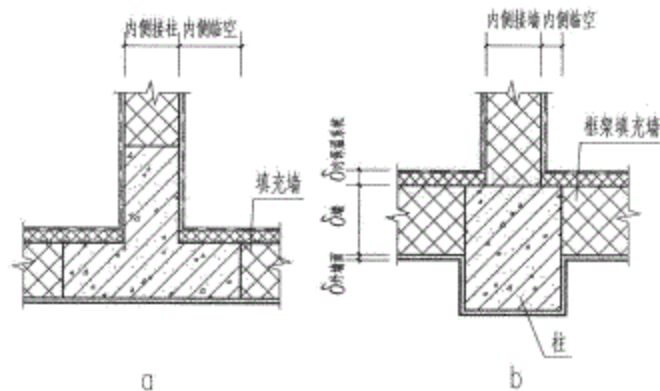
附图6 无外保温外凸构件热桥部位平面示意



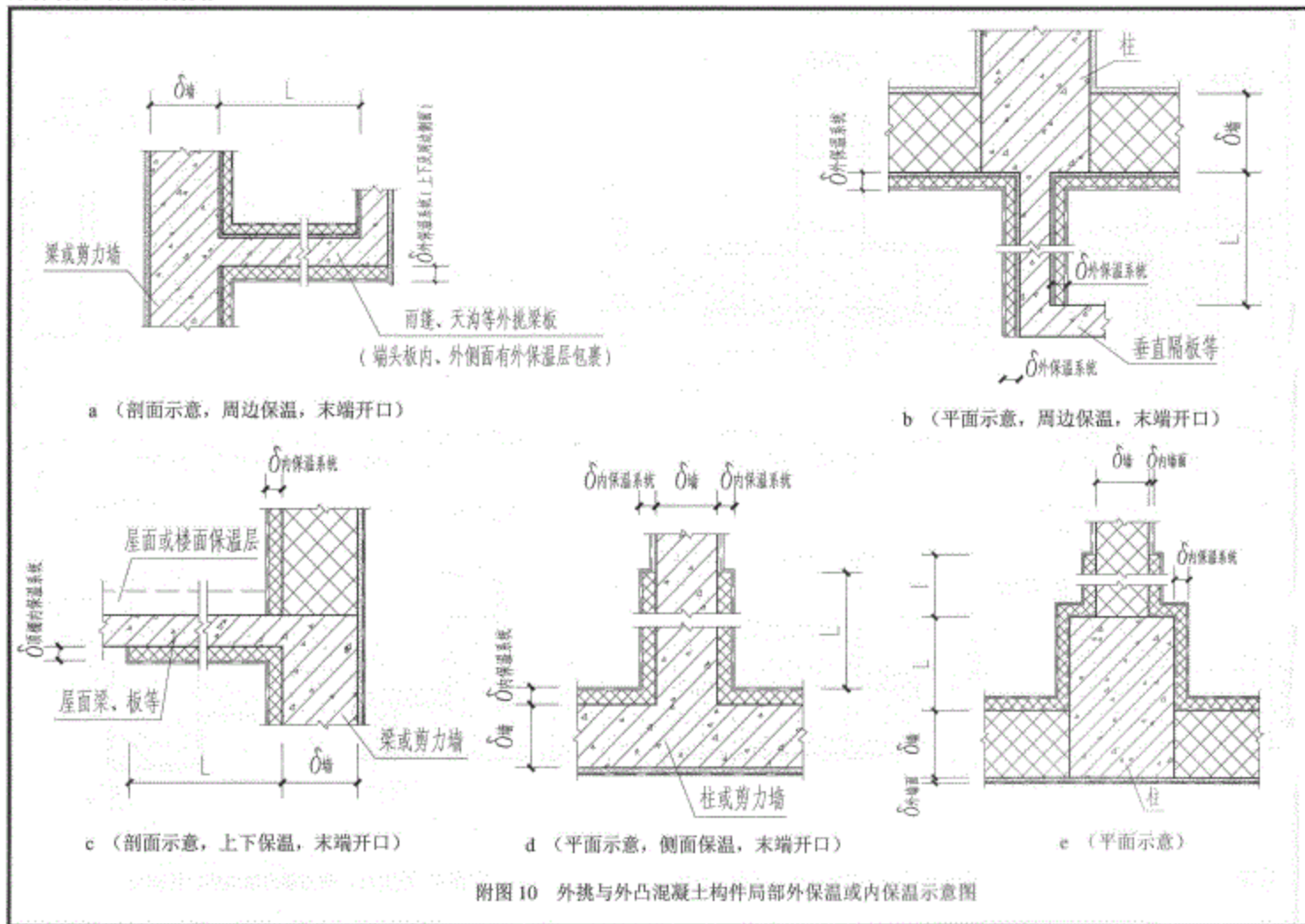
附图8 柱砌体结构构造柱内侧临空(a)、内侧接内墙(b)、外墙接内墙(c)、角柱接外墙(d)等部位



附图7 梁、剪力墙、柱内侧临空及内侧接梁、板部位剖面与平面示意图



附图9 框架柱、剪力墙内侧接墙、柱部位



附图 10 外挑与外凸混凝土构件局部外保温或内保温示意图

编号	名称	构造用料做法	附注
外保温系统 1	泡沫玻璃板外保温涂料或幕墙饰面系统	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 砌体墙与混凝土结构件结合缝侧每边不小于 150 宽墙面上,抹一层聚合物水泥砂浆加强层,中间压入一层耐碱网布 3 5 厚(墙面垂直度、平整度调整时的最薄处,包括门窗套及窗台) M5 预拌薄层抹灰砂浆(用于砖墙与混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 5 厚(有填充墙外墙或砌体墙)、3 厚(无填充墙的混凝土全剪力墙)干粉类聚合物水泥防水砂浆(包括门窗套及窗台,幕墙饰面外保温系统无此层) 5 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面)、30 厚(门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按附注要求条粘及满粘,锚栓固定,锚栓按外墙与分户墙及隔墙说明图 5 要求布置 6 7 厚(首层非幕墙墙面)/5 厚(其它层及幕墙墙面)抗裂砂浆或干混保温板抹面砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台,门窗洞口周边墙面及阳角阴角各 200 宽部位,加铺一层耐碱网布,门窗洞口四角对角线方向斜向加铺一层 400×300 耐碱网布 7 ≥1.2 厚聚合物水泥防水涂料(仅用于幕墙饰面,幕墙竖向龙骨距其表面的间隙>10) 8 涂刷弹性底涂,刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍(幕墙饰面无此饰面)	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝,位置及构造详见单项工程设计 3 门窗套及窗台部位的保温板采用满粘法,外墙阳角、阴角、底端及顶端、门窗洞口周边的保温板采用不小于 100 宽满粘法,其余部位采用水平条条粘法,条粘面积不得小于被粘面积的 50%;上下排板应错缝竖缝二分之一板长;阳角上下排板应交错互锁;门窗洞口四角处的板不得拼接,应采用整板切割,接缝距洞口四角不得小于 200;板的始端与终端采用一层网布翻包边 4 门窗框外侧面宜平外墙面设置
外保温系统 2	无机轻集料保温砂浆外保温涂料或幕墙饰面系统	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 砌体墙与混凝土结构件结合缝侧每边不小于 150 宽墙面上,抹一层聚合物水泥砂浆加强层,中间压入一层耐碱网布 3 5 厚(墙面垂直度、平整度调整时的最薄处,包括门窗套及窗台) M5 预拌薄层抹灰砂浆(用于砖墙与混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 5 厚(有填充墙外墙或砌体墙)、3 厚(无填充墙的混凝土全剪力墙)干粉类聚合物水泥防水砂浆(包括门窗套及窗台,幕墙饰面外保温系统无此层及 5 厚找平层) 5 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆 6 5 厚(首层非幕墙墙面、门窗套及窗台部位)/3 厚(其它层及幕墙墙面)抗裂砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台,门窗洞口周边墙面及阳角阴角各 200 宽部位,加铺一层耐碱网布,门窗洞口四角对角线方向斜向加铺一层 400×300 耐碱网布 7 ≥1.2 厚聚合物水泥防水涂料(仅用于幕墙饰面,幕墙竖向龙骨距其表面的间隙>10) 8 涂刷弹性底涂,刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍(幕墙饰面无此饰面)	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝,位置及构造详见单项工程设计 3 门窗框外侧面宜平外墙面设置

编号	名称	构造用料做法	附注
外保温系统 3	无机轻集料保温砂浆外保温面砖饰面系统	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 砌体墙与混凝土结构件结合缝侧每边不小于 150 宽墙面上,抹一层聚合物水泥砂浆加强层,中间压入一层耐碱网布 3 5 厚(墙面垂直度、平整度调整时的最薄处,包括门窗套及窗台) M5 预拌薄层抹灰砂浆(用于砖墙与混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 5 厚(有填充外墙或砌体墙)、3 厚(无填充墙的混凝土全剪力墙)干粉类聚合物水泥防水砂浆(包括门窗套及窗台) 5 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆 6 5 厚抗裂砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台,门窗洞口周边墙面及阳角阴角各 200 宽部位,加铺一层耐碱网布,门窗洞口四角对角线方向斜向加铺一层 400×300 耐碱网布,φ8/φ10 锚栓按双向中距@≤500 锚固 7 ≤7.5 厚浅色饰面砖,陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴,填缝剂填缝	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝,位置及构造详见单项工程设计 3 本系统适用范围详见外墙与分户墙及隔墙说明中的 4.4 4 门窗框外侧宜平外墙面设置
外保温系统 4	岩棉板外保温涂料或幕墙饰面系统	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 砌体墙与混凝土结构件结合缝侧每边不小于 150 宽墙面上,抹一层聚合物水泥砂浆加强层,中间压入一层耐碱网布 3 5 厚(墙面垂直度、平整度调整时的最薄处,包括门窗套及窗台) M5 预拌薄层抹灰砂浆(用于砖墙与混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 5 厚(有填充外墙或砌体墙)、3 厚(无填充墙的混凝土全剪力墙)聚合物水泥防水砂浆(包括门窗套及窗台,幕墙饰面外保温系统无此层) 5 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面)、30 厚(门窗套及窗台)压缩强度≥40kPa、密度≥140kg/m³的岩棉板,胶粘剂按附注要求条粘及满粘,锚栓固定,锚栓按外墙与分户墙及隔墙说明图 4 要求布置;热镀锌电焊网或不锈钢丝网沿板面绷直压紧与锚栓绑扎固定 6 6 厚(涂料饰面)/4 厚(幕墙饰面)抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台,门窗洞口周边墙面及阳角阴角各 200 宽部位,加铺一层耐碱网布,门窗洞口四角对角线方向斜向加铺一层 400×300 耐碱网布 7 一层防水透气膜(仅用于幕墙饰面,幕墙竖向龙骨距其表面的间隙>10,按 JGJ/T 235 第 6.3.3 条要求施工) 8 涂刷弹性底涂,刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍(幕墙饰面无此饰面)	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝,位置及构造详见单项工程设计 3 门窗套及窗台部位的保温板采用满粘法,外墙阳角、阴角、底端及顶端、门窗洞口周边的保温板采用不小于 100 宽满粘法,其余部位采用水平条粘法,条粘面积不得小于被粘面积的 50%;上下排板应错缝错二分之一板长;阳角上下排板应交错互锁;门窗洞口四角处的板不得拼接,应采用整板切割,接缝距洞口四角不得小于 200;板的始端与终端采用一层网布翻包边 4 门窗框外侧宜平外墙面设置

编号	名称	构造用料做法	附注
外保温系统 5	幕墙饰面系统 玻璃棉毡外保温	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 砌体墙与混凝土结构件结合缝侧每边不小于 150 宽墙面上, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布 3 5 厚 (墙面垂直度、平整度调整时的最薄处, 包括门窗套及窗台) M5 预拌薄层抹灰砂浆 (用于砖墙与混凝土墙) 或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 保温隔热层: 按相关外墙热工性能表中表列厚度、密度为 32kg/m^3 或 40kg/m^3 的玻璃棉毡, 卡扣式固定件或锚栓固定, 固定件按每 $1\text{m} \times 1\text{m}$ 范围的 4 角及中心点各一个布置 5 一层防水透气膜 (按 JGJ/T235 第 6.3.3 条要求施工) 6 门窗套及窗台部位采用外保温系统 1 或外保温系统 2 的构造用料做法 7 幕墙饰面系统 (幕墙竖龙骨距防水透气膜表面的间隙 >10)	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 防水透气膜应符合 JGJ/T235 的规定
外保温系统 6	有机保温板与泡沫玻璃板外保温 涂料饰面系统	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 砌体墙与混凝土结构件结合缝侧每边不小于 150 宽墙面上, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布 3 5 厚 (墙面垂直度、平整度调整时的最薄处, 包括门窗套及窗台) M5 预拌薄层抹灰砂浆 (用于砖墙与混凝土墙) 或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 5 厚 (有填充墙外墙砌体墙)、3 厚 (无填充墙的混凝土剪力墙) 干粉类聚合物水泥防水砂浆 (包括门窗套及窗台) 5 保温隔热层: 按相关外墙热工性能表中表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) EPS 板/X200 或 X250 型 XPS 板 (或 II 类 PU 板), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按附注要求条粘及满粘, $\phi 7/\phi 8$ 锚栓固定, 锚栓按外墙与分户墙及隔墙说明图 4 要求布置, 板面按附注要求做界面处理 6 防火隔离带部位采用与有机保温板相同厚度、宽度不小于 300 的 140 号/160 号泡沫玻璃板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, $\phi 7$ 锚栓固定, 锚栓按外墙与分户墙及隔墙说明图 5 要求布置 7 7 厚 (首层墙面、门窗套及窗台部位)/5 厚 (其它层墙面) 抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 门窗套及窗台, 门窗洞口周边墙面及阳角阴角各 200 宽部位, 加铺一层耐碱网布, 门窗洞口四角对角线方向斜向加铺一层 400×300 耐碱网布 8 涂刷弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置及构造详见单项工程设计 3 粘贴施工前, XPS 板板面应涂刷表面处理剂、PU 板板面应涂抹界面砂浆做界面处理; 门窗套及窗台的保温板采用满粘法, 外墙阳角、阴角、底端及顶端、门窗洞口周边的保温板采用不小于 100 宽满粘法, 其余部位采用水平条条粘法, 条粘面积不得小于被粘面积的 50%; 上下排板应错缝缝长: 阳角上下排板应交错互锁; 门窗洞口四角处的板不得拼接, 应采用整板切割, 接缝距洞口四角不得小于 200; 板的始端与终端采用一层网布翻包边 4 防火隔离带应按民用建筑外保温系统外墙装饰防火暂行规定 (公通字 [2009] 46 号通知) 的要求设置 5 门窗框外侧面宜平外墙面设置

墙 A 外保温系统构造用料做法

编号	名称	构造用料做法	附注
外保温系统 7	外保温涂料或幕墙饰面系统 胶粉聚苯颗粒与泡沫玻璃板	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 砌体墙与混凝土结构件结合缝侧每边不小于 150 宽墙面上,抹一层聚合物水泥砂浆加强层,中间压入一层耐碱网布 3 5 厚(墙面垂直度、平整度调整时的最薄处,包括门窗套及窗台) M5 预拌薄层抹灰砂浆(用于砖墙与混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 5 厚(有填充墙外墙或砌体墙)、3 厚(无填充墙的混凝土全剪力墙)干粉类聚合物水泥防水砂浆(包括门窗套及窗台,幕墙饰面外保温系统无此层及 5 厚找平层) 5 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台)胶粉聚苯颗粒浆料 6 防火隔离带部位采用与胶粉聚苯颗粒相同厚度、宽度不小于 300 的 160 号泡沫玻璃板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘,$\phi 7$ 锚栓锚固,锚栓按外墙与分户墙及隔墙说明图 5 要求布置 7 7 厚(首层非幕墙墙面、门窗套及窗台部位)/4 厚(其它层及幕墙墙面)抗裂砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台,门窗洞口周边墙面及阳角阴角各 200 宽部位、防火隔离带面并延伸至保温浆料面 200 宽部位加铺一层耐碱网布,门窗洞口四角对角线方向斜向加铺一层 400$\times$300 耐碱网布 8 ≥ 1.2 厚聚合物水泥防水涂料(仅用于幕墙饰面,幕墙竖向龙骨距其表面的间隙>10) 9 涂刷弹性底涂,刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍(幕墙饰面无此饰面)	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝,位置及构造详见单项工程设计 3 防火隔离带应按民用建筑外保温系统外墙装饰防火暂行规定(公通字[2009]46 号通知)的要求设置 4 门窗框外侧面宜平外墙面设置
外保温系统 8	外保温面砖饰面系统 胶粉聚苯颗粒与泡沫玻璃板	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 砌体墙与混凝土结构件结合缝侧每边不小于 150 宽墙面上,抹一层聚合物水泥砂浆加强层,中间压入一层耐碱网布或热镀锌电焊网 3 5 厚(墙面垂直度、平整度调整时的最薄处,包括门窗套及窗台) M5 预拌薄层抹灰砂浆(用于砖墙与混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 5 厚(有填充墙外墙或砌体墙)、3 厚(无填充墙的混凝土全剪力墙)干粉类聚合物水泥防水砂浆(包括门窗套及窗台) 5 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台)胶粉聚苯颗粒浆料 6 防火隔离带部位采用与胶粉聚苯颗粒相同厚度、宽度不小于 300 的 160 号泡沫玻璃板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 7 6 厚抗裂砂浆,$\phi 8/\phi 10$ 锚栓锚固,保温浆料部位锚栓按双向中距≤ 500 锚固,防火隔离带部位锚栓按外墙与分户墙及隔墙说明图 5 要求布置,中间压入一层$\phi 0.9$ 网距 12.7$\times$12.7 热镀锌电焊网,与锚栓绑接 8 ≤ 7 厚浅色饰面砖,陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴,填缝剂填缝	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝,位置及构造详见单项工程设计 3 本系统适用范围详见外墙与分户墙及隔墙说明中的 4.4 4 防火隔离带应按民用建筑外保温系统外墙装饰防火暂行规定(公通字[2009]46 号通知)的要求设置 5 门窗框外侧面宜平外墙面设置

编号	名称	构造用料做法	附注
外保温系统 9	混凝土梁柱墙部位泡沫玻璃板	250/300 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆或 Ma2.5 保温砌筑砂浆砌筑, 砌块外墙面凸出混凝土梁柱墙面 50, 200/250 宽梁顶外侧设 20×60 耳条 (详见外墙与分户墙及隔墙说明图 1 示, 混凝土墙柱无耳条) - 墙面及凹槽内各面清理干净, 满涂界面砂浆 50 厚 (凹槽内的梁柱墙面)、30 厚 (耳条、门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, 锚栓 (钉头外露 15) 固定, 锚栓按外墙与分户墙及隔墙说明图 5 要求布置 - 保温板面 (包括耳条、门窗套及窗台) 及相邻砌块墙面不小于 150 宽范围内, 3 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 15 厚 (整体墙面, 有 3 厚抹面砂浆部位 12 厚) M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 (门窗套及窗台无此层) 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 (整体墙面, 包括门窗套及窗台), 中间压入一层耐碱网布 - 涂刷弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	- 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 - 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置及构造详见单项工程设计 - 上下排板应错缝竖缝二分之一板长; 阳角上下排板应交错互锁; 门窗洞口四角处的板不得拼接, 应采用整板切割, 接缝距洞口四角不得小于 200; 板的始端与终端采用网布翻包边 - 门窗框外侧面宜平外墙面设置 - 本系统适用于混凝土梁柱部位面积不大于墙面面积 50% 的外墙
外保温系统 10	无机轻集料保温砂浆外保温涂料饰面系统	250/300 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆或 Ma2.5 保温砌筑砂浆砌筑, 砌块外墙面凸出混凝土梁柱墙面 50, 200/250 宽梁顶外侧设 20×60 耳条 (详见外墙与分户墙及隔墙说明图 1 示, 混凝土墙柱无耳条) - 墙面及凹槽内各面清理干净, 满涂界面砂浆 50 厚 (凹槽内的梁柱墙面)、30 厚 (耳条)、≥25 厚 (门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆, 锚栓 (梁柱墙面钉头外露 15) 按双向中距@≤600 锚固 - 保温层面 (包括耳条、门窗套及窗台) 及相邻砌块墙面不小于 150 宽范围内, 3 厚抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布 15 厚 (整体墙面, 有 3 厚抹面砂浆部位 12 厚) M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 (门窗套及窗台无此层) 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 (整体墙面, 包括门窗套及窗台), 中间压入一层耐碱网布 - 涂刷弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	- 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 - 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置及构造详见单项工程设计 - 门窗框外侧面宜平外墙面设置 - 本系统适用于混凝土梁柱部位面积不大于墙面面积 50% 的外墙

墙 A 外保温系统构造用料做法

编号	名称	构造用料做法	附注
外保温系统 11	无机轻集料保温砂浆外保温面砖饰面系统 混凝土梁柱墙部位	250/300 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆或 Ma2.5 保温砌筑砂浆砌筑, 砌块外墙面凸出混凝土梁柱墙面 50, 200/250 宽梁顶外侧设 20×60 耳条 (详见外墙与分户墙及隔墙说明图 1 示, 混凝土墙柱无耳条) - 墙面及凹槽内各面清理干净, 满涂界面砂浆 50 厚 (凹槽内的梁柱墙面)、30 厚 (耳条)、≥25 厚 (门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆, $\phi 8/\phi 10$ 锚栓 (梁柱墙面钉头外露 10) 按双向中距 @≤500 锚固 - 保温层面 (包括耳条、门窗套及窗台) 及相邻砌块墙面不小于 150 宽范围内, 3 厚抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布 10 厚 (整体墙面, 有 3 厚抹面砂浆部位 7 厚) M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 (门窗套及窗台无此层) 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 (整体墙面, 包括门窗套及窗台), 中间压入一层耐碱网布 ≤7.5 厚浅色饰面砖, 陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴, 填缝剂填缝	- 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 - 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置及构造详见单项工程设计 - 本系统适用范围详见外墙与分户墙及隔墙说明中的 4.4 - 门窗框外侧宜平外墙面设置 - 本系统适用于混凝土梁柱部位面积不大于墙面面积 50% 的外墙
外保温系统 12	外保温涂料饰面系统 混凝土梁柱墙部位有机保温板	250/300 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆或 Ma2.5 保温砌筑砂浆砌筑, 砌块外墙面凸出混凝土梁柱墙面 50, 200/250 宽梁顶外侧设 20×60 耳条 (详见外墙与分户墙及隔墙说明图 1 示, 混凝土墙柱无耳条) - 墙面及凹槽内各面清理干净, 满涂界面砂浆 50 厚 (凹槽内的梁柱墙面)、30 厚 (耳条部位)、25 厚 (门窗套及窗台) EPS 板/X200 或 X250 型 XPS 板 (或 II 类 PU 板), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按附注要求满粘, $\phi 8$ 锚栓 (钉头外露 15) 固定, 锚栓按外墙与分户墙及隔墙说明图 4 要求布置, 板面按附注要求做界面处理 - 保温板面 (包括耳条、门窗套及窗台) 及相邻砌块墙面不小于 150 宽范围内, 3 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 15 厚 (整体墙面, 有 3 厚抹面砂浆部位 12 厚) M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 (门窗套及窗台无此层) 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 (整体墙面, 包括门窗套及窗台), 中间压入一层耐碱网布 - 涂刷弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	- 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 - 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置及构造详见单项工程设计 - 粘贴施工前, XPS 板板面应涂刷表面处理剂、PU 板板面应涂界面砂浆做界面处理; 上下排板应错缝竖缝二分之一板长; 阳角上下排板应交错互锁; 门窗洞口四角处的板不得拼接, 应采用整板切割, 接缝距洞口四角不得小于 200; 板的始端与终端采用一层网布翻包边 - 门窗框外侧宜平外墙面设置 - 本系统适用于混凝土梁柱部位面积不大于墙面面积 50% 的外墙

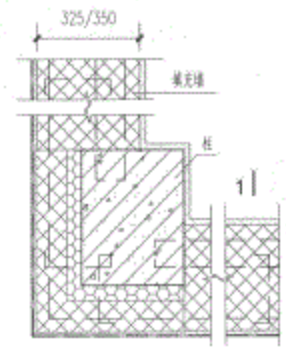
编号	名称	构造用料做法	附注
外保温系统 13	胶粉聚苯颗粒外保温涂料饰面系统 混凝土梁柱墙部位	1 250/300 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆或 Ma2.5 保温砌筑砂浆砌筑, 砌块外墙面凸出混凝土梁柱墙面 50, 200/250 宽梁顶外侧设 20×60 耳条 (详见外墙与分户墙及隔墙说明图 1 示, 混凝土墙柱无耳条) 2 墙面及凹槽内各面清理干净, 满涂界面砂浆 3 50 厚 (凹槽内的梁柱墙面)、30 厚 (耳条)、25 厚 (门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料, 锚栓 (梁柱墙面钉头外露 15) 按双向中距@≤600 锚固 4 保温层面 (包括耳条、门窗套及窗台) 及相邻砌块墙面不小于 150 宽范围内, 3 厚抗裂砂浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 5 15 厚 (整体墙面, 有 3 厚抹面砂浆部位 12 厚) M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 (门窗套及窗台无此层) 6 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 (整体墙面, 包括门窗套及窗台), 中间压入一层耐碱网布 7 涂刷弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置及构造详见单项工程设计 3 门窗框外侧宜平外墙面设置 4 本系统适用于混凝土梁柱部位面积不大于墙面面积 50% 的外墙
外保温系统 14	胶粉聚苯颗粒外保温面砖饰面系统 混凝土梁柱墙部位	1 250/300 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆或 Ma2.5 保温砌筑砂浆砌筑, 砌块外墙面凸出混凝土梁柱墙面 50, 200/250 宽梁顶外侧设 20×60 耳条 (详见外墙与分户墙及隔墙说明图 1 示, 混凝土墙柱无耳条) 2 墙面及凹槽内各面清理干净, 满涂界面砂浆 3 50 厚 (凹槽内的梁柱墙面)、30 厚 (耳条)、25 厚 (门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料, $\phi 8/\phi 10$ 锚栓 (梁柱墙面钉头外露 10) 按双向中距@≤500 锚固 4 保温层面 (包括耳条、门窗套及窗台) 及相邻砌块墙面不小于 150 宽范围内, 3 厚抗裂砂浆, 中间压入一层加强型耐碱网布或热镀锌电焊网 5 10 厚 (整体墙面, 有 3 厚抹面砂浆部位 7 厚) M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 (门窗套及窗台无此层) 6 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 (整体墙面, 包括门窗套及窗台), 中间压入一层 $\phi 0.9$ 网距 12.7×12.7 热镀锌电焊网 (与锚栓绑接) 7 ≤7 厚浅色饰面砖, 陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴, 填缝剂填缝	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置及构造详见单项工程设计 3 本系统适用范围详见外墙与分户墙及隔墙说明中的 4.4 4 门窗框外侧宜平外墙面设置 5 本系统适用于混凝土梁柱部位面积不大于墙面面积 50% 的外墙

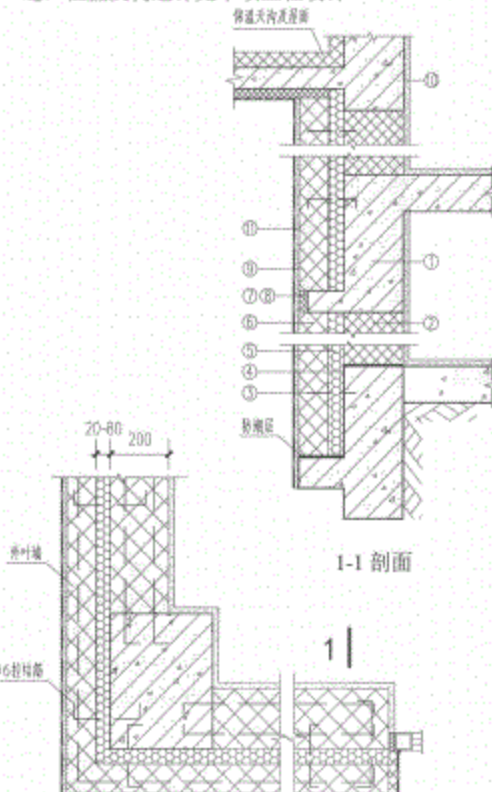
墙 A 外保温系统构造用料做法

编号	名称	构造用料做法	附注
外保温系统 15	泡沫玻璃板外保温涂料饰面系统 混凝土梁柱墙部位及整体外墙	250/300 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆或 Ma2.5 保温砌筑砂浆砌筑, 砌块外墙面凸出混凝土梁柱墙面 50, 200/250 宽梁顶外侧设 20×60 耳条 (详见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示, 混凝土墙柱无耳条) - 墙面及凹槽内各面清理干净, 满涂界面砂浆 50 厚 (凹槽内的梁柱墙面)、30 厚 (耳条部位) 140 号/160 号泡沫玻璃板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 - 保温板面 (包括耳条部位) 及相邻砌块墙面不小于 150 宽范围内, 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 (7~5) 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 (整体墙面) 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 (整体墙面, 包括门窗套及窗台) - 保温隔热层: 按相关外墙热工性能表中表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按附注要求条粘及满粘, $\phi 7/\phi 8$ 锚栓固定, 锚栓按外墙与分户墙及隔墙说明图 5 要求布置 7 厚 (首层非幕墙墙面、门窗套及窗台部位)/5 厚 (其它层及幕墙墙面) 抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 门窗套及窗台, 门窗洞口周边墙面及阳角阴角各 200 宽部位加铺一层耐碱网布, 门窗洞口四角对角线方向斜向加铺一层 400×300 耐碱网布 - 涂刷弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	- 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 - 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置及构造详见单项工程设计 - 泡沫玻璃板按外保温系统 1 附注 3 要求粘贴 - 门窗框外侧面宜平外墙面设置 - 本系统适用于混凝土梁柱部位面积不大于墙面面积 50% 的外墙
外保温系统 16	泡沫玻璃板外保温涂料饰面系统 混凝土梁柱墙部位有机保温板及整体外墙	250/300 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆或 Ma2.5 保温砌筑砂浆砌筑, 砌块外墙面凸出混凝土梁柱墙面 50, 200/250 宽梁顶外侧设 20×60 耳条 (详见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示, 混凝土墙柱无耳条) - 墙面及凹槽内各面清理干净, 满涂界面砂浆 50 厚 (凹槽内的梁柱墙面)、30 厚 (耳条部位) EPS 板/X200 或 X250 型 XPS 板 (或 II 类 PU 板), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按附注要求满粘 - 保温板面 (包括耳条部位) 及相邻砌块墙面不小于 150 宽范围内, 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 (7~5) 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 (整体墙面) 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 (整体墙面, 包括门窗套及窗台) - 保温隔热层: 按相关外墙热工性能表中表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按附注要求条粘及满粘, $\phi 7/\phi 8$ 锚栓固定, 锚栓按外墙与分户墙及隔墙说明图 5 要求布置 7 厚 (首层非幕墙墙面、门窗套及窗台部位)/5 厚 (其它层及幕墙墙面) 抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 门窗套及窗台, 门窗洞口周边墙面及阳角阴角各 200 宽部位加铺一层耐碱网布, 门窗洞口四角对角线方向斜向加铺一层 400×300 耐碱网布 - 涂刷弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	- 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 - 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置及构造详见单项工程设计 - 有机保温板按外保温系统 12 附注 3 要求做界面处理及粘贴, 泡沫玻璃板按外保温系统 1 附注 3 要求粘贴 - 门窗框外侧面宜平外墙面设置 - 本系统适用于混凝土梁柱部位面积不大于墙面面积 50% 的外墙

编号	名称	构造用料做法	附注
外保温系统 17	无机轻集料保温砂浆外保温系统	1 250/300 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆或 Ma2.5 保温砌块砂浆砌筑, 砌块外墙面凸出混凝土梁柱墙面 50, 200/250 宽梁顶外侧设 20×60 耳条 (详见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示, 混凝土墙柱无耳条) 2 墙面及凹槽内各面清理干净, 满涂界面砂浆 3 50 厚 (凹槽内的梁柱墙面)、30 厚 (耳条部位) EPS 板/X200 或 X250 型 XPS 板 (或 II 类 PU 板), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按附注要求满粘, 锚栓按外墙与分户墙及隔墙说明图 4 要求布置 (钉头外露轻集料砂浆面) 固定 4 保温板面 (包括耳条部位) 及相邻砌块墙面不小于 150 宽范围内, 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 5 (7~5) 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 (整体墙面) 6 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 (整体墙面, 包括门窗套及窗台) 7 保温隔热层: 按相关外墙热工性能表中表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆 8 5 厚 (首层墙面、门窗套及窗台部位)/3 厚 (其它层墙面) 抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 门窗套及窗台, 门窗洞口周边墙面及阳角阴角各 200 宽部位加铺一层耐碱网布, 门窗洞口四角对角线方向斜向加铺一层 400×300 耐碱网布 9 涂刷弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置及构造详见单项工程设计 3 有机保温板按外保温系统 12 附注 3 要求做界面处理及粘贴 4 门窗框外侧宜平外墙面设置 5 本系统适用于混凝土梁柱部位面积不大于墙面面积 50% 的外墙
外保温系统 18	岩棉板外保温系统	1 250/300 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆或 Ma2.5 保温砌块砂浆砌筑, 砌块外墙面凸出混凝土梁柱墙面 50, 200/250 宽梁顶外侧设 20×60 耳条 (详见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示, 混凝土墙柱无耳条) 2 墙面及凹槽内各面清理干净, 满涂界面砂浆 3 50 厚 (凹槽内的梁柱墙面)、30 厚 (耳条部位) EPS 板/X200 或 X250 型 XPS 板 (或 II 类 PU 板), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按附注要求满粘 4 保温板面 (包括耳条部位) 及相邻砌块墙面不小于 150 宽范围内, 2 厚干混保温板抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 5 (7~5) 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 (整体墙面) 6 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 (整体墙面, 包括门窗套及窗台) 7 保温隔热层: 按相关外墙热工性能表中表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 压缩强度 ≥40kPa、密度 ≥140kg/m ³ 岩棉板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按附注要求条粘及满粘, 锚栓固定, 锚栓按外墙与分户墙及隔墙说明图 4 要求布置; 热镀锌电焊网或不锈钢丝沿板面绷紧与锚栓绑扎固定 8 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆 (包括门窗套及窗台), 中间压入一层耐碱网布, 门窗套及窗台, 门窗洞口周边墙面及阳角阴角各 200 宽部位加铺一层耐碱网布, 门窗洞口四角对角线方向斜向加铺一层 400×300 耐碱网布 9 涂刷弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置及构造详见单项工程设计 3 有机保温板按外保温系统 12 附注 3 要求做界面处理及粘贴, 岩棉板按外保温系统 4 附注 3 要求粘贴 4 门窗框外侧宜平外墙面设置 5 本系统适用于混凝土梁柱部位面积不大于墙面面积 50% 的外墙

编号	名称	构造用料做法	附注
外保温系统 19	外墙胶粉聚苯颗粒外保温涂料饰面系统 混凝土梁柱墙部位有机保温板及整体	1 250/300 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆或 Ma2.5 保温砌筑砂浆砌筑, 砌块外墙面凸出混凝土梁柱墙面 50, 200/250 宽梁顶外侧设 20×60 耳条 (详见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示, 混凝土墙柱无耳条) 2 墙面及凹槽内各面清理干净, 满涂界面砂浆 3 50 厚 (凹槽内的梁柱墙面)、30 厚 (耳条部位) EPS 板/X200 或 X250 型 XPS 板 (或 II 类 PU 板), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按附注要求满粘, 锚栓按外墙与分户墙及隔墙说明图 4 要求布置 (钉头外露平胶粉聚苯颗粒浆料面) 固定 4 保温板面 (包括耳条) 及相邻砌块墙面不小于 150 宽范围内, 2 厚抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布 5 (7~5) 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 (整体墙面) 6 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 (整体墙面, 包括门窗套及窗台) 7 保温隔热层: 按相关外墙热工性能表中表列厚度 (整体墙面) 25 厚 (门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料 8 7 厚 (首层墙面、门窗套及窗台部位) /4 厚 (其它层墙面) 抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 门窗套及窗台, 门窗洞口周边墙面及阳角阴角各 200 宽部位加铺一层耐碱网布, 门窗洞口四角对角线方向斜向加铺一层 400×300 耐碱网布 9 涂刷弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置及构造详见单项工程设计 3 有机保温板按外保温系统 12 附注 3 要求做界面处理及粘贴 4 门窗框外侧面宜平外墙面设置 5 本系统适用于混凝土梁柱部位面积不大于墙面面积 50% 的外墙
外保温系统 20	加气混凝土砌块墙外保温系统 混凝土框架梁柱部位	1 外墙 (构造详见外墙与分户墙及隔墙说明图 3 示) ① 200 厚混凝土 “L” 形框架梁, 梁底外挑托板尺寸为 75 (挑宽) ×60 (高), 沿柱及局部剪力墙面全屋贯通, 梁柱墙面预埋或后锚与 100 厚砌块墙拉结的 $\phi 6Z$ 形或 $\phi 4$ 环形拉结钢筋, 沿墙高每隔二皮砌块且 ≤ 630、水平间距 ≤ 900 (抗震设防地区) / ≤ 1200 (非抗震设防地区) 按梅花形布置 ② 底层室内贴土地面标高以下外墙 (不包括地下室外墙), 采用非粘土砖墙或地梁, 墙 (梁) 厚 300 (对应 300 厚砌块墙) 或 100 宽外挑托板 (对应 100 厚砌块墙) ③ 300 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙, 外墙面凸出梁、柱、剪力墙面 105, Ma5.0 专用砌筑砂浆或 Ma2.5 保温砌筑砂浆砌筑, 砌块墙内拉结构造筋的设置详见单项工程设计 2 梁柱墙部位 100 厚加气混凝土砌块墙外保温 ④ 100 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆/Ma2.5 保温砌筑砂浆贴砌 (贴砌灰缝厚度不大于 5, 与填充墙衔接处咬槎砌筑) 3 托板、门窗套及窗台、勒脚部位外保温系统 ⑤ 详见相关外墙	1 填充墙与 100 厚砌块墙采用 300 高度的主砌块。砌块应满足总说明中 4.1.1 的设计要求 2 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置及构造详见单项工程设计

编号	名称	构造用料做法	附注
外保温系统 21	混凝土框架结构梁柱部位加气混凝土砌块夹心墙外保温涂料或面砖饰面系统	1 外墙(构造如图示) ① 200 厚混凝土“L”形框架梁(含地梁)及门窗过梁,梁底外挑托板尺寸为 100/125(挑宽,分别与夹芯板厚 25/50 对应)×60(高),沿柱及剪力墙全层贯通,梁柱剪力墙内按图示要求预埋/后锚与 100 厚砌块墙拉结的 $\phi 6Z$ 形拉结钢筋,沿墙高每间隔一皮或二皮砌块且≤ 630、水平间距≤ 900(抗震设防地区)/≤ 1200按梅花形布置(非抗震设防地区),外露表面做防锈蚀处理 ② 325/350 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙,外墙面凸出梁柱剪力墙面 125/150(分别与夹芯板厚 25/50 对应),Ma5.0 专用砌筑砂浆砌筑 ③ 混凝土梁柱墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 梁柱及剪力墙体外保温系统 ④ 梁柱及剪力墙面 25/50 厚 X200~X300 型 XPS 板/EPS 板夹芯材料层,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘,板面涂抹界面砂浆结合层 ⑤ 100 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块外叶墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆沿夹芯板面贴砌(贴砌灰缝厚不大于 3,与填充墙衔接处咬槎砌筑),预留拉结钢筋弯钩后在砌体水平灰缝内锚固 ⑥ 砌体墙面清理干净,满涂界面砂浆 3 托板与门窗套及窗台外保温系统 ⑦ 托板部位 30 厚 X200~X300 型 XPS 板/EPS 板外保温,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 ⑧ 门窗套及窗台 30 厚 160 号泡沫玻璃板(胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘)或 I 型无机轻集料保温砂浆外保温 ⑨ 托板外保温层面及相邻砌块墙面每边不小于 150 宽范围内(包括窗顶保温层面),抹一层聚合物水泥砂浆加强层,中间压入一层 $\phi 0.9$ 网孔 12.7×12.7 热镀锌电焊网或耐碱网布 4 内外墙面 ⑩ 内墙面:内墙面 5~内墙面 11,构造用料做法详见墙 C ⑪ 外墙面:外墙面 3/外墙面 4,构造用料做法详见墙 C(其中,删除加强层,外门窗套及窗台部位的底层抹面砂浆厚度由 15 或 10 改为 5)	本系统采用材料应满足总说明中 4 的相关设计要求。按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝,位置及构造详见单项工程设计  1-1 剖面

编号	名称	构造用料做法	附注
外保温系统 22	加气混凝土砌块夹心墙涂料或面砖饰面外保温系统	1 外墙(构造如图示) ① 200 厚混凝土“L”形框架梁(含地梁)及门窗过梁,梁底外挑托板尺寸为 95/105/115/125/135/145/155(挑宽,分别与夹芯板厚 20/30/40/50/60/70/80 对应)×60(高),沿柱及剪力墙面全屋贯通 ② 200 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块填充墙,外墙面平框架梁柱面, Ma5.0 专用砌筑砂浆砌筑 ③ 梁柱与填充墙内,按图示要求预埋/后锚与 100 厚砌块外叶墙拉结的 $\phi 6$ 形拉结钢筋,沿墙高度每间隔二皮砌块且≤ 630、水平间距≤ 900(抗震设防地区)/≤ 1200按梅花形布置(非抗震设防地区),外露表面做防锈蚀处理 ④ 梁柱墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 整体外墙(托板部位除外)外保温系统 ⑤ 夹芯层按相关外墙热工性能表中表列厚度 X200~X300 型 XPS 板/EPS 板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘,板面涂抹界面砂浆及 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆结合保护层 ⑥ 100 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块外叶墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆沿夹芯材料层面贴砌(贴砌竖向灰缝厚度不大于 3),预留拉结钢筋弯钩后在砌体水平灰缝内锚固 3 托板与门窗套及窗台外保温系统 ⑦ 托板部位 30 厚 X200~X300 型 XPS 板/EPS 板外保温,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 ⑧ 门窗套及窗台 30 厚 160 号泡沫玻璃板(胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘)或 I 型无机轻集料保温砂浆外保温 ⑨ 托板外保温层面及相邻砌块墙面每边不小于 150 宽范围内(包括窗顶保温层面),抹一层聚合物水泥砂浆加强层,中间压入一层 $\phi 0.9$ 网孔 12.7×12.7 热镀锌电焊网或耐碱网布 4 内外墙面 ⑩ 内墙面:内墙面 5~内墙面 11(构造用料做法详见墙 C) ⑪ 外墙面:外墙面 3/外墙面 4,构造用料做法详见墙 C(其中,剔除加强层,外门窗套及窗台部位的底层抹面砂浆厚度由 15 及 10 改为 5)	1 本系统采用材料应满足总说明中 4 的相关设计要求。 2 填充墙和 100 厚砌块外叶墙采用 300 高度的主砌块。 3 按外墙与分户墙及隔墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝,位置及构造详见单项工程设计 

编号	名称	构造用料做法	附注
内保温系统 1	涂料等饰面系统 泡沫玻璃板内保温	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 5 厚(不平整墙面最薄处) M5 预拌抹灰砂浆(砖墙/混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆(砌块墙) 3 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面) 30 厚(门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按 JGJ/T261 第 6.3.4 条要求条粘及满粘(包括门窗套及窗台) 4 5 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台部位、门窗或电器盒洞口周边墙面 200 宽部位、外墙与内墙以及外墙与楼地面及顶棚交接处的阴阳角每边不小于 150 宽部位、门窗洞口四角对角线方向斜向不小于 400×200 部位各加铺一层耐碱网布 5 刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸(布)	本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求
内保温系统 2	釉面砖饰面系统 泡沫玻璃板内保温	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 5 厚(不平整墙面最薄处) M5 预拌抹灰砂浆(砖墙/混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆(砌块墙) 3 ≥1.2 厚聚合物水泥防水涂料(包括砌体墙内预埋管线的切槽面) 4 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面) 30 厚(门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按 JGJ/T261 第 6.3.4 条要求满粘 5 5 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台部位、门窗或电器盒洞口周边墙面 200 宽部位、外墙与内墙以及外墙与楼地面及顶棚交接处的阴阳角每边不小于 150 宽部位、门窗洞口四角对角线方向斜向不小于 400×200 部位各加铺一层耐碱网布 6 4~5 厚釉面砖,陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴,填缝剂填缝	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 本系统适用于厨房、卫生间、洗浴间外墙。墙内暗敷管线的切槽结合缝每边不小于 150 宽范围内抹一层聚合物水泥砂浆,中间压入一层耐碱网布

墙 B 内保温系统构造用料做法

编号	名称	构造用料做法	附注
内保温系统 3	无机轻集料砂浆内保温 涂料等饰面系统	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(不平整墙面最薄处)、25 厚(门窗套及窗台)Ⅰ型无机轻集料保温砂浆 3 5 厚抗裂砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台部位、门窗或电器盒洞口周边墙面 200 宽部位、外墙与内墙以及外墙与楼地面及顶棚交接处的阴阳角每边不小于 150 宽部位、门窗洞口四角对角线方向斜向不小于 400×200 部位各加铺一层耐碱网布 4 刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸(布)	本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中4的相关设计要求
内保温系统 4	无机轻集料砂浆内保温 釉面砖饰面系统	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 5 厚(不平整墙面最薄处)涂刮型聚合物水泥防水砂浆(包括砌体墙内预埋管线的切槽面) 3 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(不平整墙面最薄处)、25 厚(门窗套及窗台)Ⅰ型无机轻集料保温砂浆 4 3 厚抗裂砂浆保护层 5 3 厚涂刮型聚合物水泥防水砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台部位、门窗或电器盒洞口周边墙面 200 宽部位、外墙与内墙以及外墙与楼地面及顶棚交接处的阴阳角每边不小于 150 宽部位、门窗洞口四角对角线方向斜向不小于 400×200 部位各加铺一层耐碱网布(可置于 3 厚保护层内) 6 4~5 厚釉面砖,陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴,填缝剂填缝	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中4的相关设计要求 2 本系统适用于厨房、卫生间、洗浴间外墙。墙内暗敷管线的切槽结合缝每边不小于 150 宽范围内抹一层聚合物水泥砂浆,中间压入一层耐碱网布

编号	名称	构造用料做法	附注
内保温系统 5	涂料饰面系统 聚苯板内保温	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 5 厚(不平整墙面最薄处) M5 预拌抹灰砂浆(砖墙/混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆(砌块墙) 3 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台) EPS 板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按 JGJ/T261 第 6.2.5 条~6.2.7 条要求条粘及满粘(包括门窗套及窗台),板面满涂界面处理剂结合层 4 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台部位、门窗或电器盒洞口周边墙面 200 宽部位、外墙与内墙以及外墙与楼地面及顶棚交接处的阴阳角每边不小于 150 宽部位、门窗洞口四角对角线方向斜向不小于 400×200 部位各加铺一层耐碱网布 5 刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸(布)	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 电源接线盒周边采用 20 宽的无机轻集料砂浆做嵌固、防火处理
内保温系统 6	釉面砖饰面系统 聚苯板内保温	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 5 厚(不平整墙面最薄处) M5 预拌抹灰砂浆(砖墙/混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆(砌块墙) 3 ≥1.2 厚聚合物水泥防水涂料(包括砌体墙内预埋管线的切槽面) 4 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台) EPS 板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按 JGJ/T261 第 6.2.5 条~6.2.7 条要求条粘及满粘(包括门窗套及窗台),板面满涂界面处理剂结合层 5 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台部位、门窗或电器盒洞口周边墙面 200 宽部位、外墙与内墙以及外墙与楼地面及顶棚交接处的阴阳角每边不小于 150 宽部位、门窗洞口四角对角线方向斜向不小于 400×200 部位各加铺一层耐碱网布 6 4~5 厚釉面砖,陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴,填缝剂填缝	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 本系统适用于厨房、卫生间、洗浴间外墙。墙内暗敷管线的切槽结合缝每边不小于 150 宽范围内抹一层聚合物水泥砂浆,中间压入一层耐碱网布 3 电源接线盒周边采用 20 宽的无机轻集料砂浆做嵌固、防火处理

墙 B 内保温系统构造用料做法

编号	名称	构造用料做法	附注
内保温系统 7	聚苯板内保温石膏板等防护面板 涂料饰面系统	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 5 厚(不平整墙面最薄处) M5 预拌抹灰砂浆(砖墙/混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆(砌块墙) 3 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台) EPS 板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按 JGJ/T261 第 6.2.5 条~第 6.2.7 条要求条粘及满粘(包括门窗套及窗台),板面满涂界面处理剂结合层 4 9.5 厚普通/耐火/耐水/耐水耐火等纸面石膏板或 10 厚纤维增强石膏板或 6 厚无石棉纤维水泥平板或 6 厚无石棉硅酸钙板防护面板(门窗套及窗台无此层),胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按 JGJ/T261 第 6.1.5 条要求条粘及满粘:门窗洞口四角的防护面板不得有接缝,接缝距洞口四角不得小于 300,板与板之间、板与内墙/柱/梁/楼地面/楼板或屋面板底面交接处,预留 5~7 宽接缝,膨胀沉头螺钉距防护面板边缘 10~15 按中距@≤600 固定 5 专用嵌缝材料或抹面胶浆或干混保温板粘结砂浆嵌缝:专用接缝带或胶粘剂粘贴一层不小于 100 宽的耐碱网布做接缝抗裂处理:防护面板与内墙、楼地面及顶棚交接处的阴阳角面,采用胶粘剂粘贴一层每边不小于 150 宽的耐碱网布 6 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆(仅用于门窗套及窗台部位),中间压入二层耐碱网布(外层网布延伸至门窗洞口周边防护面板不小于 150 宽) 7 刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸(布)	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 电源接线盒周边采用 20 宽的无机轻集料砂浆做嵌固、防火处理 3 本系统可采用 JGJ/T261 第 6.1 节复合板构造用料做法
内保温系统 8	挤塑聚苯板或硬质聚氨酯板内保温 涂料饰面系统	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 5 厚(不平整墙最薄处) M5 预拌抹灰砂浆(砖墙/混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆(砌块墙) 3 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面)、20 厚(门窗套及窗台) X200 或 X250 型 XPS 板(或 II 类 PU 板),胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按 JGJ/T261 第 6.2.4 条~第 6.2.7 条要求条粘及满粘(包括门窗套及窗台),板面满涂界面处理剂结合层 4 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台部位、门窗或电器盒洞口周边墙面 200 宽部位、外墙与内墙以及外墙与楼地面及顶棚交接处的阴阳角每边不小于 150 宽部位、门窗洞口四角对角线方向斜向不小于 400×200 部位各加铺一层耐碱网布 5 刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸(布)	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 电源接线盒周边采用 20 宽的无机轻集料砂浆做嵌固、防火处理

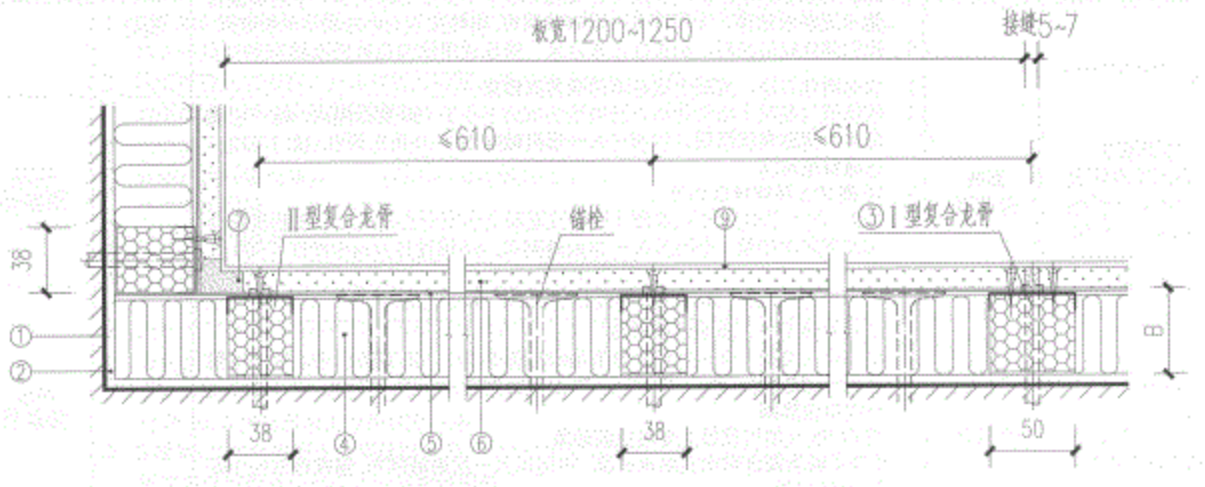
编号	名称	构造用料做法	附注
内保温系统 9	挤塑聚苯板或硬质聚氨酯板内保温	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 5 厚(不平整墙面最薄处) M5 预拌抹灰砂浆(砖墙/混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆(砌块墙) 3 ≥ 1.2 厚聚合物水泥防水涂料(包括砌体墙内预埋管线的切槽面) 4 保温隔热层: 按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面) 20 厚(门窗套及窗台) X200 或 X250 型 XPS 板(或 II 类 PU 板), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按 JGJ/T261 第 6.2.4 条~第 6.2.7 条要求条粘及满粘(包括门窗套及窗台)板面满涂界面处理剂结合层 5 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 门窗套及窗台部位、门窗或电器盒洞口周边墙面 200 宽部位、外墙与内墙以及外墙与楼地面及顶棚交接处的阴阳角每边不小于 150 宽部位、门窗洞口四角对角线方向斜向不小于 400$\times$200 部位各加铺一层耐碱网布 6 4~5 厚釉面砖, 陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴, 填缝剂填缝	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 本系统适用于厨房、卫生间、洗浴间外墙。墙内暗敷管线的切槽结合缝每边不小于 150 宽范围内抹一层聚合物水泥砂浆, 中间压入一层耐碱网布 3 电源接线盒周边采用 20 宽的无机轻集料砂浆做嵌固、防火处理
内保温系统 10	石膏板等防护面板涂料饰面系统	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 5 厚(不平整墙面最薄处) M5 预拌抹灰砂浆(砖墙/混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆(砌块墙) 3 保温隔热层: 按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面) 20 厚(门窗套及窗台) X200 或 X250 型 XPS 板(或 II 类 PU 板), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按 JGJ/T261 第 6.2.4 条~第 6.2.7 条要求条粘及满粘(包括门窗套及窗台)板面满涂界面处理剂结合层 4 9.5 厚普通/耐火/防水/耐水耐火等纸面石膏板或 10 厚纤维增强石膏板或 6 厚无石棉纤维水泥平板或 6 厚无石棉硅酸钙板防护面板(门窗套及窗台无此层), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆按 JGJ/T261 第 6.1.5 条要求条粘及满粘; 门窗洞口四角的防护面板不得有接缝, 接缝距洞口四角不得小于 300; 板与板之间、板与内墙/柱/梁/楼地面/楼板或屋面板底面交接处, 预留 5~7 宽接缝, 膨胀沉头螺钉距防护面板边缘 10~15 按中距@≤ 600 固定 5 专用嵌缝材料或抹面胶浆或干混保温板粘结砂浆嵌接缝; 专用接缝带或胶粘剂粘贴一层不小于 100 宽的一层耐碱网布做接缝抗裂处理; 防护面板与内墙、楼地面及顶棚交接的阴阳角面, 采用胶粘剂粘贴一层每边不小于 150 宽的耐碱网布 6 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆(仅用于门窗套及窗台部位), 中间压入二层耐碱网布(外层网布延伸至门窗洞口周边防护面板不小于 150 宽) 7 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸(布)	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 电源接线盒周边采用 20 宽的无机轻集料砂浆做嵌固、防火处理 3 本系统可采用 JGJ/T261 第 6.1 节复合板构造用料做法

墙 B 内保温系统构造用料做法

编号	名称	构造用料做法	附注
内保温系统 11	涂料等饰面系统 无机保温板内保温	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 5 厚(不平整墙面最薄处) M5 预拌抹灰砂浆(砖墙/混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆(砌块墙) 3 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台)无机保温板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆或粘结石膏按 JGJ/T261 第 6.3.4 条要求条粘及满粘(包括门窗套及窗台) 4 5 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台部位、门窗或电器盒洞口周边墙面 200 宽部位、外墙与内墙以及外墙与楼地面及顶棚交接处的阴阳角每边不小于 150 宽部位、门窗洞口四角对角线方向斜向不小于 400×200 部位各加铺一层耐碱网布 5 刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸(布)	本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求
内保温系统 12	釉面砖饰面系统 无机保温板内保温	1 墙面清理干净,满涂界面砂浆 2 5 厚(不平整墙面最薄处) M5 预拌抹灰砂浆(砖墙/混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆(砌块墙) 3 ≥1.2 厚聚合物水泥防水涂料(包括砌体墙内预埋管线的切槽面) 4 保温隔热层:按相关外墙热工性能表中表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台)无机保温板,干混保温板粘结砂浆按 JGJ/T261 第 6.3.4 条要求满粘 5 3 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层 6 3 厚涂刮型聚合物水泥防水砂浆,中间压入一层耐碱网布,门窗套及窗台部位、门窗或电器盒洞口周边墙面 200 宽部位、外墙与内墙以及外墙与楼地面及顶棚交接处的阴阳角每边不小于 150 宽部位、门窗洞口四角对角线方向斜向不小于 400×200 部位各加铺一层耐碱网布(可置于 3 厚保护层内) 7 4~5 厚釉面砖,陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴,填缝剂填缝	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 本系统适用于厨房、卫生间、洗浴间外墙。墙内暗敷管线的切槽结合缝每边不小于 150 宽范围内抹一层聚合物水泥砂浆,中间压入一层耐碱网布

编号	名称	构造用料做法	附注
内保温系统 13	胶粉聚苯颗粒内保温 涂料等饰面系统	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 保温隔热层: 按相关外墙热工性能表中表列厚度 (不平整墙面最薄处)、25 厚 (门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料 3 6 厚抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 门窗套及窗台部位、门窗或电器盒洞口周边墙面 200 宽部位、外墙与内墙以及外墙与楼地面及顶棚交接处的阴阳角每边不小于 150 宽部位、门窗洞口四角对角线方向斜向不小于 400×200 部位各加铺一层耐碱网布 4 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸 (布)	本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求
内保温系统 14	胶粉聚苯颗粒内保温 釉面砖饰面系统	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 5 厚 (不平整墙面最薄处) 干粉类聚合物水泥防水砂浆 (包括砌体墙内预埋管线的切槽面) 3 保温隔热层: 按相关外墙热工性能表中表列厚度 (不平整墙面最薄处)、25 厚 (门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料 4 3 厚抗裂砂浆保护层 5 3 厚涂刮型聚合物水泥防水砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 门窗套及窗台部位、门窗或电器盒洞口周边墙面 200 宽部位、外墙与内墙以及外墙与楼地面及顶棚交接处的阴阳角每边不小于 150 宽部位、门窗洞口四角对角线方向斜向不小于 400×200 部位各加铺一层耐碱网布 (可置于 3 厚保护层内) 6 4~5 厚釉面砖, 陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴, 填缝剂填缝	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 本系统适用于厨房、卫生间、洗浴间外墙。墙内暗敷管线的切槽结合缝每边不小于 150 宽范围内抹一层聚合物水泥砂浆, 中间压入一层耐碱网布

编号	名称	构造用料做法	附注
内保温系统 15	岩棉板或玻璃棉板复合龙骨内保温 涂料饰面系统	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 5 厚(不平整墙面最薄处) M5 预拌抹灰砂浆(砖墙/混凝土墙)或 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆(砌块墙) 3 由 50×10 (B≤70) 或 15 (B>70) ×1.2 双面镀锌 U 型承载轻钢龙骨和 50×B (B 与岩棉板或玻璃棉板厚度相同) 的 X300~X500 型 XPS 板板条组成的 I 型复合龙骨(用于两块保护面板连接部位的竖向及横向龙骨)、由 38×10 (B<60) 或 12 (B≥60) ×1.2 双面镀锌 U 型承载轻钢龙骨和 38×B 的 X300~X500 型 XPS 板板条组成的 II 型复合龙骨(用于宽度为 1200~1250 保护面板中部及起始或终止端端部的竖向龙骨、墙体底端与顶端的横向龙骨), 按施工方案图布置, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, $\phi 6/\phi 8$ 膨胀螺栓按间距$e \leq 600$ 固定(门窗套及窗台无此层) 4 保温层按相关外墙热工性能表中表列厚度岩棉板(密度$\geq 81\text{kg/m}^3$)/玻璃棉板(密度为$24\text{kg/m}^3 \sim 48\text{kg/m}^3$), 干铺, $\phi 7$ 锚栓按双向中距$e \leq 600$ 固定(门窗套及窗台无此层) 5 PVC 或聚丙烯薄膜或铝箔隔汽层(宜用胶粘剂与轻钢龙骨面粘贴) 6 ≥ 12 厚纸面石膏板或≥ 10 厚纤维增强石膏板/6 厚(V 级抗折强度)或 7 厚(IV 级抗折强度)或 9 厚(III 级抗折强度)或 10 厚(II 级抗折强度)无石棉纤维水泥平板/6 厚(抗折强度$\geq 22\text{MPa}$)或 7 厚(抗折强度$\geq 16\text{MPa}$)或 8 厚(抗折强度$\geq 13\text{MPa}$)或 9 厚(抗折强度$\geq 10\text{MPa}$)或 10 厚(抗折强度$\geq 8\text{MPa}$)无石棉硅酸钙板防护面板, 板与板之间、板与墙/柱/梁/楼地面/顶棚交接处, 预留 5~7 宽接缝, 4 (或 5) ×25 镀锌沉头自攻螺钉固定(板边与板端螺钉中距$e \leq 200$, 板中螺钉中距$e \leq 300$, 螺钉中线距板边缘 10~15) (门窗套及窗台无此层) 7 专用嵌缝材料或抹面胶浆或干混保温板粘接砂浆嵌接缝; 专用接缝带或玻纤网带或抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆粘贴一层不小于 100 宽的耐碱网布做接缝抗裂处理; 防护面板与墙/柱/梁/楼地面/顶棚交接处的阴阳角面, 采用干混保温板粘结砂浆等粘贴一层每边不小于 150 宽的耐碱网布 8 门窗套及窗台内保温: 30 厚 140 号或 160 号泡沫玻璃板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘/25 厚 I 型无机轻型集料保温砂浆; 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆(仅用于门窗套及窗台部位), 压入二层耐碱网布(外层网布延伸至门窗洞口周边防护面板不小于 150 宽) 9 刮专用腻子及柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸(布)	1 本系统采用材料的主要性能指标和产品质量, 应满足总说明中 4 的相关设计要求 2 轻钢龙骨的产品质量应符合 GB/T1198《建筑用轻钢龙骨》的规定(其中, 双面镀锌量$\geq 100\text{g/m}^2$, 镀层厚度$\geq 14\mu\text{m}$) 3 本系统不得用于厨房、卫生间、盥洗间、浴室

编号	名称	构造用料做法
内保温系统 15	岩棉板或玻璃棉板复合龙骨内保温 涂料饰面系统	 构造示意图

墙 C 外墙面构造用料做法

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙面 1 (适用于有防水要求的砖外墙与混凝土外墙)	涂料 外墙面	1 墙面清理干净, 混凝土梁柱墙面涂界面处理剂 2 砌体墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布或 $\phi 0.9$ 网孔 12.7×12.7 热镀锌电焊网 3 15 厚 M10 预拌抹灰砂浆 4 3 厚 (现浇混凝土墙) / 5 厚 (砖墙或混凝土小型空心砌块墙) 干粉类聚合物水泥防水砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 锚栓按双向中距@≤600 锚固 5 涂刷弹性底层涂料, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料	1 有防水要求的外墙按 JGJ/T 235 第 3.0.2 条判定 2 按外墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置与构造详见单项工程设计 3 涂料、面砖的颜色等要求详见单位工程设计
外墙面 2 (适用于有防水要求的砖外墙与混凝土外墙)	面砖 外墙面	1 墙面清理干净, 混凝土梁柱墙面涂界面砂浆 2 砌体墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布或 $\phi 0.9$ 网孔 12.7×12.7 热镀锌电焊网 3 10 厚 M15 预拌抹灰砂浆 4 3 厚 (现浇混凝土墙) / 5 厚 (砖墙或混凝土小型空心砌块墙) 干粉类聚合物水泥防水砂浆, 中间压入一层耐碱网布, $\phi 8$ 锚栓按双向中距@≤500 锚固 5 ≤7 厚浅色面砖, 陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴, 填缝剂填缝	
外墙面 3 (适用于有防水要求的加气混凝土砌块外墙)	涂料 外墙面	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布或 $\phi 0.9$ 网孔 12.7×12.7 热镀锌电焊网 3 15 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 锚栓按双向中距@≤600 锚固 5 涂刷弹性底层涂料, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料	
外墙面 4 (适用于有防水要求的加气混凝土砌块外墙)	面砖 外墙面	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布或 $\phi 0.9$ 网孔 12.7×12.7 热镀锌电焊网 3 10 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆, 中间压入一层耐碱网布, $\phi 8$ 锚栓按双向中距@≤500 锚固 5 ≤7 厚浅色面砖, 陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴, 填缝剂填缝	

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙面 5 (适用于无防水要求的砖外墙与混凝土外墙)	涂料 外墙面	1 墙面清理干净, 混凝土梁柱墙面涂界面处理剂 2 砌体墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布或 $\phi 0.9$ 网孔 12.7 $\times$ 12.7 热镀锌电焊网 3 15 厚 M10 预拌抹灰砂浆 4 5 厚 M15 预拌抹灰砂浆, 每 1 m ² 砂浆内掺 0.7 kg 聚丙烯等单丝纤维或中间压入一层耐碱网布 5 涂刷弹性底层涂料, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料	1 无防水要求的外墙按 JGJ/T 235 第 3.0.2 条判定 2 按外墙说明 4.2 要求设置墙面分格缝, 位置与构造详见单项工程设计 3 涂料、面砖的颜色等要求详见单位工程设计
外墙面 6 (适用于无防水要求的砖外墙与混凝土外墙)	面砖 外墙面	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 砌体墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布或 $\phi 0.9$ 网孔 12.7 $\times$ 12.7 热镀锌电焊网 3 15 厚 M15 预拌抹灰砂浆 4 ≤ 7 厚浅色面砖, 陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴, 填缝剂填缝	
外墙面 7 (适用于无防水要求的加气混凝土砌块外墙)	涂料 外墙面	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布或 $\phi 0.9$ 网孔 12.7 $\times$ 12.7 热镀锌电焊网 3 15 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 5 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆, 每 1 m ² 砂浆内掺 0.7 kg~0.9 kg 聚丙烯等单丝纤维或中间压入一层耐碱网布 5 涂刷弹性底层涂料, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料	
外墙面 8 (适用于无防水要求的加气混凝土砌块外墙)	面砖 外墙面	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布或 $\phi 0.9$ 网孔 12.7 $\times$ 12.7 热镀锌电焊网 3 7 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 8 厚 M15 预拌抹灰砂浆, $\phi 8$ 锚栓 按双向中距@ ≤ 500 锚固 5 ≤ 7 厚浅色面砖, 陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴, 填缝剂填缝	

墙 D 内墙面构造用料做法

编号	名称	构造用料做法	附注
内墙面 1 (适用于砖墙 与混凝土墙)	M5 抹灰 砂浆 内墙面	1 墙面清理干净,混凝土梁柱墙面涂界面处理剂 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内,抹一层聚 合物水泥砂浆加强层,中间压入一层耐碱网布 3 20 厚 M5 预拌抹灰砂浆 4 刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸(布)	
内墙面 2 (适用于砖墙 与混凝土墙)	M10 薄层 抹灰砂浆 内墙面	1 墙面清理干净,混凝土梁柱墙面涂界面处理剂 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内,抹一层聚 合物水泥砂浆加强层,中间压入一层耐碱网布 3 15 厚 M5 预拌抹灰砂浆 4 5 厚 M10 预拌薄层抹灰砂浆 5 刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸(布)	
内墙面 3 (适用于砖墙 与混凝土墙)	M10 薄层 抹灰砂浆 内墙面	1 墙面清理干净,混凝土梁柱墙面涂界面处理剂 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内,抹一层聚 合物水泥砂浆加强层,中间压入一层耐碱网布 3 15 厚 M10 预拌抹灰砂浆 4 5 厚 M10 预拌薄层抹灰砂浆 5 刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸(布)	
内墙面 4 (适用于砖墙 与混凝土墙)	石粉类涂 料内墙面	1 墙面清理干净,混凝土梁柱墙面涂界面处理剂 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内,抹一层聚 合物水泥砂浆加强层,中间压入一层耐碱网布 3 20 厚 M10 预拌抹灰砂浆 4 封底漆封底 5 0.8 厚石粉类涂料找平(第一遍) 6 0.7 厚石粉类涂料找平(第二遍) 7 0.5 厚石粉类涂料面层找平(刮/抹一遍)	

编号	名称	构造用料做法	附注
内墙面 5 (适用于砖墙 与混凝土墙)	石粉类涂 料内墙面	1 墙面清理干净, 混凝土梁柱墙面涂界面处理剂 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚 合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布 3 15 厚 M10 预拌抹灰砂浆 4 封底漆封底 5 5 厚石粉类涂料基底料打底 6 0.8 厚石粉类涂料找平 (第一遍) 7 0.7 厚石粉类涂料找平 (第二遍) 8 0.5 厚石粉类涂料面层找平 (刮/抹一遍)	
内墙面 6 (适用于砖墙 与混凝土墙)	釉面砖 内墙面	1 墙面清理干净, 混凝土梁柱墙面涂界面处理剂 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚 合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布 3 15 厚 M15 预拌抹灰砂浆 4 ≥ 1.2 III 型厚聚合物水泥防水涂料 (全墙面, 包括砌体墙内预埋管线的切 槽面) 5 4~5 厚釉面砖, 陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴, 填缝剂填缝	釉面砖内墙面适用于厨房、卫生间、盥 洗室、浴室。墙内暗敷管线的切槽结合 缝每边不小于 150 宽范围内抹一层聚 合物水泥砂浆, 中间压入一层耐碱网布
内墙面 7 (适用于加气混 凝土砌块墙)	专用砂浆 内墙面	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚 合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布 3 20 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸 (布)	
内墙面 8 (适用于加气混 凝土砌块墙)	石粉类涂 料内墙面	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚 合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布 3 15 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 封底漆封底 5 5 厚石粉类涂料基底料打底 6 0.8 厚石粉类涂料找平 (第一遍) 7 0.7 厚石粉类涂料找平 (第二遍) 8 0.5 厚石粉类涂料面层找平 (刮/抹一遍)	

编号	名称	构造用料做法	附注
内墙面 9 (适用于加气混凝土砌块墙)	釉面砖内墙面	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布 3 7 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 8 厚 M15 预拌抹灰砂浆 5 ≥ 1.2 厚 III 型聚合物水泥防水涂料 (全墙面, 包括砌体墙内预埋管线的切槽面) 6 4~5 厚釉面砖, 陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴, 填缝剂填缝	釉面砖内墙面适用于厨房、卫生间、盥洗室、浴室。墙内暗敷管线的切槽结合缝每边不小于 150 宽范围内抹一层聚合物水泥砂浆, 中间压入一层耐碱网布
内墙面 10 (适用于抗震设防地区楼梯间和人流通道有填充墙的墙面)	专用砂浆与 M15 抹灰砂浆钢丝网内墙面	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布或 $\phi 0.9$ 网孔 12.7 $\times$ 12.7 热镀锌电焊网 3 7 厚 M5.0 加气混凝土专用抹面砂浆 4 13 厚 M15 预拌抹灰砂浆, 中间压入一层 $\phi 0.9$ 孔距 12.7 $\times$ 12.7 热镀锌电焊网, 网与按双向中距 ≤ 600 锚固在墙内的膨胀螺栓绑扎固定 5 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸 (布)	
内墙面 11 (适用于各种墙体)	专用保温抹灰砂浆内墙面	1 墙面清理干净, 满涂界面砂浆 2 砌块墙与混凝土结构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层耐碱网布 3 17 厚 M5.0 加气混凝土专用保温抹面砂浆 4 3 厚抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布 5 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂内墙涂料二遍或粘贴透气型墙纸 (布)	

一、外墙(一)混凝土结构(含蒸压加气混凝土砌块填充墙)外墙

外保温

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙1 (外保温)	泡沫玻璃板外保温 涂料饰面 混凝土结构外墙	1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙D 2 墙体 ①200/250 厚混凝土梁(含门窗过梁)、剪力墙、构造柱、框架柱 ②专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆砌 200/250 厚 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙 3 外保温系统 外保温系统 1, 表列厚度(整体墙面)、30 厚(门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	墙厚	泡沫玻璃板外保温												无外保温外挑 外凸构件热桥部位	
		泡沫玻璃板		砌块填充墙部位								梁柱墙部位			
				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌							
				① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙					
型号	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D		
1	200	140 号	30	0.589	4.08	0.653	3.96	0.513	4.12	0.571	4.01	1.229	2.80	3.218	2.62
2			40	0.536	4.21	0.589	4.09	0.473	4.25	0.521	4.14	1.020	2.93	3.160	2.72
3			50	0.492	4.34	0.536	4.22	0.438	4.38	0.480	4.27	0.872	3.06	3.104	2.82
4			60	0.455	4.47	0.492	4.35	0.408	4.51	0.444	4.40	0.761	3.19	3.049	2.92
5			70	0.423	4.60	0.455	4.48	0.382	4.64	0.414	4.53	0.676	3.32	2.997	3.01
6			80	0.395	4.73	0.423	4.61	0.359	4.77	0.387	4.66	0.607	3.45	2.946	3.11
7			90	0.371	4.86	0.395	4.74	0.339	4.90	0.363	4.79	0.551	3.58	2.897	3.21
8			100	0.349	4.99	0.371	4.87	0.321	5.03	0.343	4.92	0.505	3.71	2.849	3.31
9		160 号	30	0.624	4.07	0.697	3.94	0.540	4.11	0.604	4.00	1.395	2.79	3.218	2.62
10			40	0.576	4.20	0.637	4.07	0.503	4.24	0.559	4.13	1.175	2.91	3.160	2.72
11			50	0.535	4.32	0.587	4.19	0.472	4.36	0.520	4.25	1.015	3.04	3.104	2.82
12			60	0.499	4.45	0.544	4.32	0.443	4.49	0.486	4.38	0.893	3.16	3.049	2.92
13			70	0.467	4.57	0.507	4.45	0.418	4.61	0.456	4.50	0.797	3.29	2.997	3.01
14			80	0.440	4.70	0.475	4.57	0.396	4.74	0.430	4.63	0.720	3.42	2.946	3.11
15			90	0.415	4.82	0.446	4.70	0.376	4.86	0.406	4.75	0.656	3.54	2.897	3.21
16			100	0.393	4.95	0.421	4.82	0.358	4.99	0.385	4.88	0.603	3.67	2.849	3.31
17			110	0.374	5.08	0.398	4.95	0.342	5.12	0.366	5.01	0.558	3.79	2.804	3.41
18			120	0.356	5.20	0.378	5.08	0.327	5.24	0.349	5.13	0.519	3.92	2.759	3.51

热工性能指标															
编号	墙厚	泡沫玻璃板外保温											无外保温外挑 外凸构件热桥部位		
		泡沫玻璃板		砌块填充墙部位								梁柱墙部位			
				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌							
				① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙					
型号	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D		
19	250	140 号	30	0.513	4.90	0.575	4.74	0.442	4.95	0.496	4.81	1.187	3.29	2.946	3.11
20			40	0.473	5.03	0.524	4.87	0.412	5.08	0.458	4.94	0.991	3.42	2.897	3.21
21			50	0.438	5.16	0.482	5.00	0.385	5.21	0.426	5.07	0.851	3.55	2.849	3.31
22			60	0.408	5.29	0.446	5.13	0.362	5.34	0.398	5.20	0.745	3.68	2.804	3.41
23			70	0.382	5.42	0.415	5.26	0.342	5.47	0.373	5.33	0.663	3.81	2.759	3.51
24			80	0.359	5.55	0.389	5.39	0.323	5.60	0.351	5.46	0.597	3.94	2.716	3.61
25			90	0.339	5.68	0.365	5.52	0.307	5.73	0.332	5.59	0.543	4.07	2.674	3.71
26			100	0.321	5.81	0.344	5.65	0.292	5.86	0.314	5.72	0.498	4.20	2.634	3.81
27		160 号	30	0.540	4.88	0.608	4.73	0.462	4.93	0.521	4.80	1.341	3.28	2.946	3.11
28			40	0.503	5.01	0.562	4.85	0.435	5.06	0.487	4.92	1.136	3.41	2.897	3.21
29			50	0.472	5.14	0.523	4.98	0.411	5.19	0.457	5.05	0.986	3.53	2.849	3.31
30			60	0.443	5.26	0.489	5.10	0.389	5.31	0.431	5.17	0.870	3.66	2.804	3.41
31			70	0.418	5.39	0.458	5.23	0.370	5.44	0.407	5.30	0.779	3.78	2.759	3.51
32			80	0.396	5.51	0.432	5.36	0.353	5.56	0.386	5.43	0.705	3.91	2.716	3.61
33			90	0.376	5.64	0.408	5.48	0.337	5.69	0.367	5.55	0.644	4.04	2.674	3.71
34			100	0.358	5.77	0.387	5.61	0.322	5.82	0.350	5.68	0.593	4.16	2.634	3.81
35			110	0.342	5.89	0.368	5.73	0.309	5.94	0.334	5.80	0.549	4.29	2.594	3.90
36			120	0.327	6.02	0.350	5.86	0.296	6.07	0.320	5.93	0.511	4.41	2.556	4.00

注:泡沫玻璃板外保温梁柱墙部位,指采用本外墙外保温系统的混凝土梁柱墙部位,及采用同一保温层全包裹的外挑外凸构件部位;无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号		名称		构造用料做法										附 注	
外墙 2 (外保温)		岩棉板外保温涂料饰面 混凝土结构外墙		1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 ①200/250 厚混凝土梁 (含门窗过梁)、剪力墙、构造柱、框架柱 ②专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆 200/250 厚 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙 3 外保温系统 外保温系统 4, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 岩棉板 外保温, 构造用料做法详见墙 A										内墙面由单项工程设计 确定	
热工性能指标															
编号	墙厚	岩棉板 厚度	岩棉板外保温										无外保温外挑 外凸构件热桥部位		
			砌块填充墙部位								梁柱墙部位				
			1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌								
			① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙						
		K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D		
1	200	30	0.548	4.28	0.603	4.15	0.482	4.32	0.532	4.21	1.063	3.00	3.206	2.64	
2		40	0.492	4.47	0.535	4.34	0.438	4.51	0.479	4.40	0.870	3.18	3.148	2.74	
3		50	0.446	4.65	0.482	4.53	0.401	4.69	0.436	4.58	0.737	3.37	3.092	2.84	
4		60	0.408	4.84	0.438	4.72	0.370	4.88	0.399	4.77	0.639	3.56	3.038	2.94	
5		70	0.376	5.03	0.401	4.90	0.344	5.07	0.369	4.96	0.564	3.75	2.986	3.03	
6		80	0.349	5.22	0.370	5.09	0.321	5.26	0.342	5.15	0.504	3.93	2.936	3.13	
7		90	0.325	5.40	0.344	5.28	0.301	5.44	0.320	5.33	0.456	4.12	2.887	3.23	
8		100	0.304	5.59	0.321	5.47	0.283	5.63	0.300	5.52	0.417	4.31	2.840	3.33	
9	250	30	0.482	5.09	0.535	4.94	0.419	5.14	0.467	5.01	1.031	3.49	2.936	3.13	
10		40	0.438	5.28	0.482	5.12	0.385	5.33	0.426	5.19	0.849	3.68	2.887	3.23	
11		50	0.401	5.47	0.438	5.31	0.356	5.52	0.391	5.38	0.721	3.87	2.840	3.33	
12		60	0.370	5.66	0.401	5.50	0.332	5.71	0.361	5.57	0.627	4.05	2.794	3.43	
13		70	0.344	5.84	0.370	5.69	0.310	5.89	0.336	5.76	0.555	4.24	2.750	3.53	
14		80	0.321	6.03	0.344	5.87	0.292	6.08	0.314	5.94	0.497	4.43	2.708	3.63	
15		90	0.301	6.22	0.321	6.06	0.275	6.27	0.295	6.13	0.451	4.62	2.666	3.73	
16		100	0.283	6.41	0.301	6.25	0.260	6.46	0.278	6.32	0.412	4.80	2.626	3.83	
注: 岩棉板外保温梁柱墙部位, 指采用本外墙外保温系统的混凝土梁柱墙部位, 及采用同一保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟挑檐等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。															

注: 岩棉板外保温梁柱墙部位, 指采用本外墙外保温系统的混凝土梁柱墙部位, 及采用同一保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟槽沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 3 (外保温)	无机轻集料保温砂浆外保温 涂料或面砖饰面 混凝土结构外墙	1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 ①200/250 厚混凝土梁(含门窗过梁)、剪力墙、构造柱、框架柱 ②专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆砌200/250 厚 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙 3 外保温系统 外保温系统 2/3, 表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆料外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	墙厚	I 型无机轻集料保温砂浆外保温											无外保温外挑 外凸构件热桥部位		
		无机轻集料保温砂 浆	砌块填充墙部位								梁柱墙部位				
			1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌								
			① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙						
型号	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D		
1	200	I 型	30	0.649	4.19	0.728	4.07	0.559	4.23	0.628	4.12	1.526	2.91	3.224	2.61
2			40	0.604	4.37	0.672	4.24	0.525	4.41	0.586	4.30	1.299	3.08	3.166	2.71
3			50	0.565	4.54	0.624	4.41	0.495	4.58	0.549	4.47	1.131	3.25	3.109	2.81
4	250		30	0.559	5.01	0.632	4.85	0.476	5.06	0.539	4.92	1.462	3.41	2.951	3.10
5			40	0.525	5.18	0.590	5.02	0.451	5.23	0.508	5.09	1.253	3.58	2.902	3.20
6			50	0.495	5.35	0.552	5.19	0.429	5.40	0.480	5.26	1.096	3.75	2.854	3.30

外墙 4 (外保温)	胶粉聚苯颗粒外保温 涂料或面砖饰面 混凝土结构外墙	1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 C 2 墙体 ①200/250 厚混凝土梁(含门窗过梁)、剪力墙、构造柱、框架柱 ②专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆砌200/250 厚 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙 3 外保温系统 外保温系统 7/8, 表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料及防火隔离带部位 160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见 墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
---------------	---------------------------------	---	--------------------

热工性能指标

编号	墙厚	胶粉聚苯颗粒外保温										160 号泡沫玻璃板 外保温防火 隔离带部位		无外保温外挑外 凸构件热桥部位		
		保温 材料层厚度	砌块填充墙部位								梁柱墙部位					
			1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌									
			① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙							
		K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	
1	200	30	0.625	4.18	0.698	4.05	0.541	4.22	0.605	4.11	1.399	2.90	1.393	2.80	3.212	2.63
2		40	0.577	4.34	0.638	4.21	0.504	4.38	0.560	4.27	1.179	3.06	1.173	2.93	3.154	2.73
3		50	0.536	4.50	0.588	4.37	0.472	4.54	0.521	4.43	1.019	3.21	1.013	3.05	3.098	2.83
4	250	30	0.541	4.99	0.609	4.84	0.462	5.04	0.522	4.91	1.345	3.39	1.339	3.29	2.941	3.12
5		40	0.504	5.15	0.563	4.99	0.436	5.20	0.488	5.07	1.140	3.55	1.135	3.42	2.892	3.22
6		50	0.472	5.31	0.524	5.15	0.412	5.36	0.458	5.22	0.990	3.71	0.985	3.55	2.845	3.32

外墙 4 注:胶粉聚苯颗粒外保温梁柱墙部位,指采用本外墙外保温系统的混凝土梁柱墙部位,及采用同一保温层全包裹的外挑外凸构件部位;160 号泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位,指设置防火隔离带楼层的外墙梁部位;无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或幕墙等外凸构件部位。

编号		名称		构造用料做法														附 注			
外墙 5 (外保温)		有机保温板 外保温涂料饰面 混凝土结构外墙		1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 ①200/250 厚混凝土梁 (含门窗过梁)、剪力墙、构造柱、框架柱 ②专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆砌200/250 厚 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙 3 外保温系统 外保温系统 6, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) EPS 板/X200 或 X250 型 XPS 板 (或 II 类 PU 板) 及 防火隔离带部位泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A														内墙面由单项工程设计确定			
热工性能指标																					
编号	墙厚	有机板类别	有机板与泡沫玻璃板厚度	有机保温板外保温										泡沫玻璃板外保温 防火隔离带部位				无外保温外挑外凸构件热桥部位			
				砌块填充墙部位								梁柱墙部位									
				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌													
				① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		K	D	K	D	③140 号泡沫玻璃板		④160 号泡沫玻璃板		K	D
				K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D		
1	200	EPS 板	25	0.586	3.88	0.649	3.75	0.511	3.92	0.568	3.81	1.215	2.60	1.367	2.75	1.537	2.74	3.242	2.58		
2			30	0.553	3.92	0.609	3.79	0.486	3.96	0.537	3.85	1.082	2.63	1.227	2.81	1.393	2.80	3.212	2.63		
3			40	0.497	3.99	0.542	3.86	0.442	4.03	0.484	3.92	0.887	2.70	1.019	2.94	1.173	2.93	3.154	2.73		
4			50	0.451	4.06	0.488	3.93	0.406	4.10	0.441	3.99	0.751	2.78	0.871	3.07	1.013	3.05	3.098	2.83		
5			60	0.413	4.13	0.444	4.00	0.375	4.17	0.405	4.06	0.652	2.85	0.761	3.20	0.892	3.18	3.044	2.93		
6			70	0.381	4.20	0.407	4.07	0.348	4.24	0.374	4.13	0.576	2.92	0.675	3.33	0.796	3.30	2.991	3.02		
7			80	0.354	4.27	0.376	4.14	0.325	4.31	0.347	4.20	0.515	2.99	0.607	3.46	0.719	3.43	2.941	3.12		
8			90	0.330	4.34	0.349	4.21	0.305	4.38	0.324	4.27	0.466	3.06	0.551	3.59	0.656	3.55	2.892	3.22		
9	250		25	0.511	4.70	0.572	4.54	0.440	4.75	0.494	4.61	1.174	3.09	1.316	3.24	1.472	3.23	2.966	3.07		
10			30	0.486	4.73	0.540	4.57	0.422	4.78	0.471	4.64	1.049	3.13	1.186	3.31	1.339	3.29	2.941	3.12		
11			40	0.442	4.80	0.487	4.64	0.388	4.85	0.429	4.71	0.865	3.20	0.990	3.44	1.135	3.42	2.892	3.22		
12			50	0.406	4.87	0.443	4.72	0.360	4.92	0.395	4.79	0.735	3.27	0.850	3.57	0.985	3.55	2.845	3.32		
13			60	0.375	4.94	0.406	4.79	0.335	4.99	0.366	4.86	0.640	3.34	0.744	3.70	0.870	3.67	2.799	3.42		
14			70	0.348	5.01	0.375	4.86	0.314	5.06	0.340	4.93	0.566	3.41	0.662	3.83	0.779	3.80	2.755	3.52		
15			80	0.325	5.09	0.349	4.93	0.295	5.14	0.318	5.00	0.508	3.48	0.596	3.96	0.705	3.92	2.712	3.62		
16			90	0.305	5.16	0.326	5.00	0.278	5.21	0.299	5.07	0.460	3.55	0.542	4.09	0.644	4.05	2.670	3.72		

热工性能指标																			
编号	墙厚	有机板类别	有机板与泡玻板厚度	有机保温板外保温								泡沫玻璃板外保温				无外保温外挑外凸构件热桥部位			
				砌块填充墙部位								梁柱墙部位							
				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌								③140号泡沫玻璃板		④160号泡沫玻璃板	
				① B05级砌块墙	② B06级砌块墙	① B05级砌块墙	② B06级砌块墙	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D
17	200	X200/ X250型 XPS板 或II类 PU板	25	0.528	3.95	0.579	3.82	0.466	3.99	0.514	3.88	0.991	2.66	1.367	2.75	1.537	2.74	3.242	2.58
18			30	0.492	3.99	0.536	3.87	0.438	4.03	0.479	3.92	0.871	2.71	1.227	2.81	1.393	2.80	3.212	2.63
19			40	0.433	4.09	0.466	3.96	0.390	4.13	0.423	4.02	0.701	2.81	1.019	2.94	1.173	2.93	3.154	2.73
20			50	0.386	4.19	0.413	4.06	0.352	4.23	0.379	4.12	0.587	2.91	0.871	3.07	1.013	3.05	3.098	2.83
21			60	0.349	4.28	0.370	4.16	0.321	4.32	0.343	4.21	0.505	3.00	0.761	3.20	0.892	3.18	3.044	2.93
22			70	0.318	4.38	0.336	4.25	0.295	4.42	0.313	4.31	0.443	3.10	0.675	3.33	0.796	3.30	2.991	3.02
23	250		25	0.466	4.76	0.517	4.60	0.407	4.81	0.452	4.67	0.963	3.16	1.316	3.24	1.472	3.23	2.966	3.07
24			30	0.438	4.81	0.482	4.65	0.385	4.86	0.426	4.72	0.850	3.21	1.186	3.31	1.339	3.29	2.941	3.12
25			40	0.390	4.91	0.425	4.75	0.348	4.96	0.381	4.82	0.687	3.30	0.990	3.44	1.135	3.42	2.892	3.22
26			50	0.352	5.00	0.380	4.84	0.317	5.05	0.344	4.92	0.577	3.40	0.850	3.57	0.985	3.55	2.845	3.32
27			60	0.321	5.10	0.344	4.94	0.292	5.15	0.314	5.01	0.497	3.50	0.744	3.70	0.870	3.67	2.799	3.42
28			70	0.295	5.20	0.314	5.04	0.270	5.25	0.289	5.11	0.437	3.59	0.662	3.83	0.779	3.80	2.755	3.52
注:有机保温板外保温梁柱墙部位:指采用本外墙外保温系统的混凝土梁柱墙部位,及采用同一保温层全包裹的外挑外凸构件部位;泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位:指设置防火隔离带楼层的外墙梁部位;无外保温外挑外凸构件热桥部位:指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟槽沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。																			

注:有机保温板外保温梁柱墙部位,指采用本外墙外保温系统的混凝土梁柱墙部位,及采用同一保温层全包裹的外挑外凸构件部位;泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位,指设置防火隔离带楼层的外墙梁部位;无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 6 (外保温)	玻璃棉毡外保温幕墙 饰面混凝土结构外墙	1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 ①200/250 厚混凝土梁(含门窗过梁)、剪力墙、构造柱、框架柱 ②专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆砌200/250 厚 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙 3 外保温系统 外保温系统 5, 表列厚度玻璃棉毡外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	墙厚	玻璃棉毡外保温												无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
		玻璃棉毡		砌块填充墙部位								梁柱墙部位			
				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌							
				① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙					
密度	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D		
1	200	32	25	0.585	3.79	0.649	3.66	0.511	3.83	0.568	3.72	1.215	2.50	3.310	2.47
2			40	0.495	3.92	0.539	3.79	0.440	3.96	0.482	3.85	0.881	2.64	3.218	2.62
3			50	0.449	4.01	0.485	3.88	0.403	4.05	0.438	3.94	0.744	2.72	3.160	2.72
4			60	0.410	4.09	0.440	3.97	0.372	4.13	0.402	4.02	0.644	2.81	3.104	2.82
5			70	0.378	4.18	0.403	4.05	0.345	4.22	0.371	4.11	0.568	2.90	3.049	2.92
6			80	0.350	4.27	0.372	4.14	0.322	4.31	0.344	4.20	0.508	2.99	2.997	3.01
7			90	0.327	4.36	0.345	4.23	0.302	4.40	0.321	4.29	0.459	3.07	2.946	3.11
8		40	25	0.571	3.83	0.631	3.70	0.500	3.87	0.555	3.76	1.156	2.54	3.310	2.47
9			40	0.479	3.98	0.520	3.85	0.428	4.02	0.467	3.91	0.831	2.70	3.218	2.62
10			50	0.432	4.08	0.466	3.96	0.390	4.12	0.423	4.01	0.700	2.80	3.160	2.72
11			60	0.394	4.19	0.422	4.06	0.359	4.23	0.386	4.11	0.605	2.90	3.104	2.82
12			70	0.362	4.29	0.385	4.16	0.332	4.33	0.355	4.22	0.532	3.00	3.049	2.92
13			80	0.335	4.39	0.354	4.26	0.309	4.43	0.329	4.32	0.475	3.11	2.997	3.01
14			90	0.311	4.49	0.328	4.37	0.289	4.53	0.306	4.42	0.429	3.21	2.946	3.11

热工性能指标															
编号	墙厚	玻璃棉毡外保温												无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
		玻璃棉毡		砌块填充墙部位								梁柱墙部位			
				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌							
				① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙					
密度	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D		
15	250	32	25	0.511	4.60	0.572	4.44	0.440	4.65	0.494	4.51	1.174	3.00	3.023	2.97
16			40	0.440	4.73	0.485	4.58	0.387	4.78	0.428	4.65	0.859	3.13	2.946	3.11
17			50	0.403	4.82	0.440	4.66	0.358	4.87	0.393	4.73	0.729	3.22	2.897	3.21
18			60	0.372	4.91	0.403	4.75	0.333	4.96	0.363	4.82	0.633	3.31	2.849	3.31
19			70	0.345	5.00	0.372	4.84	0.312	5.05	0.338	4.91	0.559	3.39	2.804	3.41
20			80	0.322	5.08	0.345	4.93	0.293	5.13	0.315	5.00	0.501	3.48	2.759	3.51
21			90	0.302	5.17	0.322	5.01	0.276	5.22	0.296	5.08	0.453	3.57	2.716	3.61
22		40	25	0.500	4.64	0.558	4.48	0.432	4.69	0.484	4.55	1.119	3.04	3.023	2.97
23			40	0.428	4.79	0.470	4.64	0.377	4.84	0.416	4.71	0.812	3.19	2.946	3.11
24			50	0.390	4.90	0.425	4.74	0.348	4.95	0.380	4.81	0.686	3.29	2.897	3.21
25			60	0.359	5.00	0.388	4.84	0.322	5.05	0.350	4.91	0.594	3.40	2.849	3.31
26			70	0.332	5.10	0.356	4.94	0.301	5.15	0.325	5.01	0.524	3.50	2.804	3.41
27			80	0.309	5.21	0.330	5.05	0.282	5.26	0.303	5.12	0.469	3.60	2.759	3.51
28			90	0.289	5.31	0.307	5.15	0.265	5.36	0.283	5.22	0.424	3.70	2.716	3.61

注: 玻璃棉毡外保温梁柱墙部位, 指采用本外墙外保温系统的混凝土梁柱墙部位, 及采用同一保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟挑沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 7 (混凝土梁柱墙外保温)	梁柱墙部位泡沫玻璃板 等外保温涂料或面砖饰面 混凝土框架结构外墙	1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 ① 200/250 厚混凝土梁(含门窗过梁)、剪力墙、构造柱、框架柱。梁顶外侧设 20×60 耳条, 构造详见外墙与分户墙及隔墙说明图 1 示(混凝土墙柱无耳条) ② 专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆砌 250/300 厚 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙, 外墙面凸出梁、柱、剪力墙面 50 3 外保温系统与外墙面 外保温系统 9~14, 50 厚(砌块墙凹槽内梁柱墙部位)、30(耳条)、30~20 厚(门窗套及窗台) 140 号或 160 号泡沫玻璃板/I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒/EPS 板/X200 或 X250 型 XPS 板或 II 类 PU 板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	无外保温砌块填充墙部位									泡沫玻璃板等外保温梁柱墙及耳条部位								无外保温 外挑外凸构件 热桥部位	
	砌块 墙厚	1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌				梁柱 墙厚	保温隔热材料	50 厚保温 材料层外保温 梁柱墙部位		30 厚保温 材料层外保温 耳条部位					
		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙				K	D	K	D				
		K	D	K	D	K	D	K	D			K	D	K	D				
1	250	0.688	4.57	0.803	4.41	0.566	4.62	0.658	4.48	200	140 号泡沫玻璃板	0.868	3.12	1.204	3.06	3.076	2.87		
2											160 号泡沫玻璃板	1.009	3.10	1.362	3.05				
3											I 型无机轻集料保温砂浆	1.123	3.33	1.484	3.18				
4											胶粉聚苯颗粒浆料	1.014	3.26	1.368	3.14				
5											EPS 板	0.749	2.82	1.063	2.88				
6											XPS 板 (或PU 板)	0.585	2.95	0.859	2.96				
7	300	0.587	5.38	0.688	5.19	0.481	5.44	0.561	5.28	250	140 号泡沫玻璃板	0.846	3.62	1.163	3.55	2.826	3.36		
8											160 号泡沫玻璃板	0.980	3.59	1.311	3.54				
9											I 型无机轻集料保温砂浆	1.088	3.82	1.424	3.68				
10											胶粉聚苯颗粒浆料	0.985	3.76	1.317	3.64				
11											EPS 板	0.733	3.32	1.032	3.38				
12											XPS 板 (或PU 板)	0.576	3.45	0.838	3.45				

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做外保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、空调檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号		名称				构造用料做法												附 注			
外墙 8 (混凝土梁柱墙外保温)		梁柱墙部位 100 厚蒸压加气混凝土砌块墙外保温涂料或面砖饰面混凝土框架结构外墙				1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 墙体构造详见墙 A 外保温系统 20 托板、门窗套及窗台、勒脚部位外保温: 30 厚 X200~X350XPS 板外保温(外保温系统 12) 或 I 型无机轻集料保温砂浆外保温(外保温系统 10) 3 外墙面 外墙面 3/4, 构造用料做法详见墙 C (其中, 门窗套及窗台部位的底层抹面砂浆厚度由 15 及 10 改为 5)												内、外墙面由单项工程设计确定			
热工性能指标																					
无外保温 300 厚砌块填充墙部位										100 厚砌块墙外保温梁柱墙部位						30 厚保温材料层外保温托板部位				无外保温外挑外凸构件热桥部位	
1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌				③ XPS 板保温		④ I 型无机轻集料保温砂浆保温			
① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙							
K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D		
0.587	5.38	0.688	5.19	0.481	5.44	0.561	5.28	1.220	4.10	1.359	4.04	1.059	4.12	1.183	4.07	0.838	3.4	1.424	3.68	2.826	3.36
外墙 9 (混凝土梁柱墙及整体外保温)		梁柱墙部位及整体外墙泡沫玻璃板外保温涂料饰面混凝土框架结构外墙				1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见 墙 D 2 墙体 ①200/250 厚混凝土梁(含门窗过梁)、剪力墙、构造柱、框架柱。梁顶外侧设 20×60 耳条, 构造详见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示(混凝土墙柱无耳条) ②专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆 250/300 厚 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙, 外墙面凸出梁、柱、剪力墙面 50 3 外保温系统 外保温系统 15, 50 厚(砌块墙凹槽内梁柱墙部位)、30 厚(耳条部位, 门窗套及窗台)及表列厚度(整体墙面) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A												内墙面与外保温系统由单项工程设计确定			
热工性能指标																					
编号	泡沫玻璃板型号	泡沫玻璃板厚度	砌块墙厚度	泡沫玻璃板整体外墙外保温												无外保温外挑外凸构件热桥部位					
				砌块填充墙部位																	
				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌				加 50 厚泡沫玻璃板外保温梁柱墙部位								加 30 厚泡沫玻璃板外保温耳条部位	
				① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		梁柱墙厚		K						D	
				K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D					K	D
1	140 号	30	250	0.513	4.92	0.574	4.76	0.442	4.97	0.496	4.83	200	0.606	3.47	0.753	3.41	2.936	3.13			
2		40		0.472	5.05	0.524	4.89	0.412	5.10	0.458	4.96		0.551	3.60	0.669	3.54	2.887	3.23			
3		50		0.438	5.18	0.482	5.02	0.385	5.23	0.426	5.09		0.504	3.73	0.602	3.67	2.840	3.33			
4		60		0.408	5.31	0.446	5.15	0.362	5.36	0.397	5.22		0.465	3.86	0.547	3.80	2.794	3.43			

热工性能指标																		
编号	泡沫玻璃板整体外墙外保温																	
	泡沫玻璃板型号	泡沫玻璃板厚度	砌块墙厚	砌块填充墙部位								加 50 厚泡沫玻璃板外保温梁柱墙部位			加 30 厚泡沫玻璃板外保温耳条部位		无外保温外挑外凸构件热桥部位	
				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌				梁柱墙厚	K	D				
				① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙								
				K	D	K	D	K	D	K	D				K	D		
5	160号	70	250	0.382	5.44	0.415	5.28	0.341	5.49	0.373	5.35	200	0.432	3.99	0.501	3.93	2.750	3.53
6		30		0.539	4.91	0.608	4.75	0.462	4.96	0.521	4.82		0.719	3.44	0.882	3.39	2.936	3.13
7		40		0.503	5.04	0.562	4.88	0.435	5.09	0.487	4.95		0.655	3.57	0.788	3.51	2.887	3.23
8		50		0.471	5.16	0.522	5.00	0.411	5.21	0.457	5.07		0.602	3.69	0.713	3.64	2.840	3.33
9		60		0.443	5.29	0.488	5.13	0.389	5.34	0.430	5.20		0.557	3.82	0.651	3.76	2.794	3.43
10		70		0.418	5.41	0.458	5.25	0.370	5.46	0.407	5.32		0.518	3.94	0.598	3.89	2.750	3.53
11		80		0.396	5.54	0.431	5.38	0.352	5.59	0.386	5.45		0.485	4.07	0.554	4.02	2.708	3.63
12		90		0.376	5.66	0.408	5.51	0.336	5.71	0.367	5.58		0.455	4.20	0.515	4.14	2.666	3.73
13	140号	100	300	0.358	5.79	0.387	5.63	0.322	5.84	0.350	5.70	250	0.429	4.32	0.482	4.27	2.626	3.83
14		30		0.454	5.74	0.513	5.55	0.388	5.80	0.439	5.63		0.596	3.97	0.737	3.91	2.708	3.63
15		40		0.422	5.87	0.472	5.68	0.365	5.93	0.409	5.76		0.542	4.10	0.657	4.04	2.666	3.73
16		50		0.395	6.00	0.438	5.81	0.344	6.06	0.383	5.89		0.497	4.23	0.592	4.17	2.626	3.83
17		60		0.370	6.13	0.408	5.94	0.325	6.19	0.360	6.02		0.459	4.36	0.539	4.30	2.587	3.92
18		70		0.349	6.26	0.382	6.07	0.308	6.32	0.339	6.15		0.427	4.49	0.494	4.43	2.549	4.02
19		30		0.475	5.72	0.539	5.53	0.403	5.78	0.458	5.62		0.704	3.93	0.860	3.88	2.708	3.63
20		40		0.447	5.85	0.503	5.66	0.383	5.91	0.431	5.74		0.643	4.06	0.771	4.01	2.666	3.73
21	160号	50	300	0.421	5.98	0.471	5.79	0.364	6.04	0.408	5.87	250	0.592	4.19	0.699	4.13	2.626	3.83
22		60		0.399	6.10	0.443	5.91	0.347	6.16	0.387	6.00		0.549	4.31	0.639	4.26	2.587	3.92
23		70		0.379	6.23	0.418	6.04	0.331	6.29	0.368	6.12		0.511	4.44	0.588	4.38	2.549	4.02
24		80		0.360	6.35	0.396	6.16	0.317	6.41	0.350	6.25		0.478	4.56	0.545	4.51	2.512	4.12
25		90		0.344	6.48	0.376	6.29	0.304	6.54	0.334	6.37		0.449	4.69	0.508	4.64	2.476	4.22
26		100		0.328	6.61	0.358	6.42	0.292	6.67	0.320	6.50		0.424	4.82	0.475	4.76	2.442	4.32
注：无外保温外挑外凸构件热桥部位，指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟挑沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。																		

注：无外保温外挑外凸构件热桥部位，指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟挑沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 10 (混凝土梁柱墙及整体外保温)	梁柱墙部位有机保温板外保温及整体外墙泡沫玻璃板外保温涂料饰面混凝土框架结构外墙	1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 ① 200/250 厚混凝土梁(含门窗过梁)、剪力墙、构造柱、框架柱、梁顶外侧设 20×60 耳条, 构造详见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示(混凝土墙柱无耳条) ② 专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆砌 250/300 厚 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙, 外墙面凸出梁、柱、剪力墙面 50 3 外保温系统 外保温系统 16, 50 厚(砌块墙凹槽内梁柱墙部位)、30 厚(耳条部位) EPS/X200 或 X250 型 XPS 板(或 II 类 PU 板)及表列厚度(整体墙面)、30 厚(门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定。

热工性能指标

编号	泡沫玻璃板		泡沫玻璃板整体外墙外保温																无外保温 外墙外凸构件 热桥部位				
			砌块 厚度	砌块填充墙部位								梁柱 厚度	加 50 厚有机板外保温 梁柱墙部位				加 30 厚有机板外保温 耳条部位						
				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌					③EPS 板		④XPS 板		③EPS 板				④XPS 板		
	型号	厚度	① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙		K		D		K		D		K		D		K
1	140 号	30	250	0.513	4.92	0.574	4.76	0.442	4.97	0.496	4.83	200	0.546	5.18	0.454	3.31	0.696	3.23	0.602	3.31	2.936	3.13	
2		40		0.472	5.05	0.524	4.89	0.412	5.10	0.458	4.96		0.500	3.31	0.422	3.44	0.624	3.36	0.547	3.44	2.887	3.23	
3		50		0.438	5.18	0.482	5.02	0.385	5.23	0.426	5.09		0.462	3.44	0.394	3.57	0.565	3.49	0.501	3.57	2.840	3.33	
4		60		0.408	5.31	0.446	5.15	0.362	5.36	0.397	5.22		0.429	3.57	0.370	3.70	0.516	3.62	0.463	3.70	2.794	3.43	
5	160 号	30	250	0.539	4.91	0.608	4.75	0.462	4.96	0.521	4.83	200	0.576	3.17	0.474	3.29	0.746	3.22	0.639	3.30	2.936	3.13	
6		40		0.503	5.04	0.562	4.88	0.435	5.09	0.487	4.96		0.535	3.29	0.446	3.42	0.678	3.35	0.589	3.43	2.887	3.23	
7		50		0.471	5.16	0.522	5.00	0.411	5.21	0.457	5.09		0.499	3.42	0.421	3.55	0.621	3.47	0.546	3.55	2.840	3.33	
8		60		0.443	5.29	0.488	5.13	0.389	5.34	0.430	5.22		0.468	3.54	0.398	3.67	0.574	3.60	0.508	3.68	2.794	3.43	
9	140 号	70	300	0.418	5.41	0.458	5.25	0.370	5.46	0.407	5.35	250	0.440	3.67	0.378	3.80	0.532	3.72	0.476	3.80	2.750	3.53	
10		80		0.396	5.54	0.431	5.38	0.352	5.69	0.386	5.48		0.415	3.79	0.360	3.92	0.497	3.85	0.447	3.93	2.708	3.63	
11		30		0.454	5.74	0.513	5.55	0.388	5.80	0.439	5.63		0.537	3.67	0.448	3.80	0.682	3.73	0.592	3.81	2.708	3.63	
12		40		0.422	5.87	0.472	5.68	0.365	5.93	0.409	5.76		0.493	3.80	0.417	3.93	0.613	3.86	0.539	3.94	2.666	3.73	
13	160 号	50	300	0.395	6.00	0.438	5.81	0.344	6.06	0.383	5.89	250	0.456	3.93	0.390	4.06	0.556	3.99	0.494	4.07	2.626	3.83	
14		30		0.475	5.72	0.539	5.53	0.403	5.78	0.458	5.63		0.567	3.66	0.468	3.79	0.720	3.72	0.628	3.79	2.708	3.63	
15		40		0.447	5.85	0.503	5.66	0.383	5.91	0.431	5.76		0.527	3.79	0.440	3.92	0.665	3.84	0.579	3.92	2.666	3.73	
16		50		0.421	5.98	0.471	5.79	0.364	6.04	0.408	5.89		0.492	3.91	0.416	4.04	0.611	3.97	0.537	4.05	2.626	3.83	
17	160 号	60	300	0.399	6.10	0.443	5.91	0.347	6.16	0.387	6.02	250	0.461	4.04	0.394	4.17	0.584	4.09	0.501	4.17	2.587	3.92	
18		70		0.379	6.23	0.418	6.04	0.331	6.29	0.368	6.15		0.434	4.16	0.374	4.29	0.524	4.22	0.469	4.30	2.549	4.02	

注: 无外保温外墙外凸构件热桥部位, 指未做外保温隔角处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、门内窗台等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号		名称		构造用料做法												附 注					
外墙 11 (混凝土梁柱墙及整体外保温)		梁柱墙部位有机保温板外保温及整体外墙 I 型轻集料砂浆外保温涂料饰面混凝土框架结构外墙		1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 ①200/250 厚混凝土梁(含门窗过梁)、剪力墙、构造柱、框架柱,梁顶外侧设 20×60 耳条,构造详见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示(混凝土墙柱无耳条) ②专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆砌250/300 厚 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙,外墙面凸出梁、柱、剪力墙面 50 3 外保温系统 外保温系统 17, 50 厚(砌块墙凹槽内梁柱墙部位)、30 厚(耳条部位) EPS 板/ X200 或 X250 型 XPS 板(或 II 类 PU 板)及表列厚度(整体墙面)、25 厚(外门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆外保温,构造用料做法详见墙 A												内墙面由单项工程设计确定					
热工性能指标																					
编号	轻集料砂浆厚度	I 型无机轻集料保温砂浆整体外墙外保温														无外保温 外挑外凸构件 热桥部位					
		砌块墙厚	砌块填充墙部位								梁柱墙厚	加 50 厚有机板外保温 梁柱墙部位						加 30 厚有机板外保温 耳条部位			
			1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌					③EPS 板		④XPS 板				③EPS 板		④XPS 板	
			① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙												
			K	D	K	D	K	D	K	D											
1	20	250	0.596	4.86	0.680	4.70	0.502	4.91	0.573	4.77	200	0.641	3.12	0.518	3.25	0.859	3.17	0.720	3.25	2.991	3.02
2	30		0.558	5.03	0.631	4.88	0.475	5.08	0.538	4.95		0.597	3.29	0.489	3.42	0.782	3.35	0.666	3.42	2.941	3.12
3	40		0.524	5.21	0.589	5.06	0.451	5.26	0.507	5.12		0.559	3.46	0.463	3.59	0.718	3.52	0.619	3.60	2.892	3.22
4	50		0.495	5.38	0.552	5.22	0.428	5.43	0.479	5.29		0.526	3.63	0.440	3.76	0.663	3.69	0.578	3.77	2.845	3.32
5	20	300	0.519	5.68	0.596	5.49	0.434	5.74	0.498	5.57	250	0.630	3.61	0.510	3.74	0.838	3.67	0.706	3.75	2.755	3.52
6	30		0.490	5.85	0.568	5.66	0.414	5.91	0.471	5.74		0.587	3.78	0.482	3.91	0.765	3.84	0.653	3.92	2.712	3.62
7	40		0.464	6.02	0.524	5.83	0.395	6.08	0.447	5.91		0.550	3.96	0.457	4.09	0.703	4.01	0.608	4.09	2.670	3.72
8	50		0.440	6.19	0.495	6.00	0.378	6.25	0.426	6.09		0.518	4.13	0.434	4.26	0.651	4.18	0.568	4.26	2.630	3.82

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做外保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做外保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法																附 注			
外墙 12 (外保温)	梁柱墙部位有机保温板 外保温及整体外墙胶粉 聚苯颗粒外保温涂料饰面 混凝土框架结构外墙	1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 ①200/250 厚混凝土梁(含门窗过梁)、剪力墙、构造柱、框架柱。梁顶外侧设 20×60 耳条, 构造详见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示(混凝土墙柱无耳条) ②专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆 250/300 厚 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙, 外墙面凸出梁、柱、剪力墙面 50 3 外保温系统 外保温系统 19, 50 厚(砌块墙凹槽内梁柱墙部位)、30 厚(耳条部位) EPS 板/ X200 或 X250 型 XPS 板(或Ⅱ类 PU 板)及表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台)胶粉聚苯颗粒浆料外保温, 构造用料做法详见墙 A																1 内墙面由单项工程设计确定。 2 本外墙不适用于需设置防火隔离带的建筑。			
热工性能指标																					
编号	胶粉聚苯颗粒厚度	胶粉聚苯颗粒浆料整体外墙外保温																		无外保温 外挑外凸构件 热桥部位	
		砌块填充墙部位								加 50 厚有机板外保温 梁柱墙部位				加 30 厚有机板外保温 耳条部位							
		1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌				梁柱 墙厚		③EPS 板		④XPS 板		③EPS 板		④XPS 板			
		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙				K	D	K	D	K	D	K	D		
	砌块 墙厚	K	D	K	D	K	D	K	D		K	D	K	D	K	D	K	D			
1	20	250	0.582	4.86	0.662	4.70	0.492	4.91	0.560	4.77	200	0.625	3.12	0.507	3.25	0.830	3.17	0.700	3.25	2.981	3.04
2	30		0.540	5.02	0.608	4.86	0.462	5.07	0.521	4.93		0.577	3.28	0.475	3.40	0.747	3.33	0.640	3.41	2.931	3.14
3	40		0.504	5.18	0.563	5.02	0.435	5.23	0.488	5.09		0.536	3.43	0.447	3.56	0.680	3.49	0.590	3.57	2.882	3.24
4	50		0.472	5.34	0.523	5.18	0.411	5.39	0.458	5.25		0.500	3.59	0.421	3.72	0.623	3.65	0.547	3.73	2.835	3.34
5	20	300	0.508	5.68	0.582	5.49	0.427	5.74	0.488	5.57	250	0.614	3.61	0.500	3.74	0.811	3.67	0.686	3.75	2.746	3.54
6	30		0.476	5.83	0.540	5.64	0.404	5.89	0.458	5.73		0.568	3.77	0.468	3.90	0.732	3.83	0.629	3.90	2.703	3.64
7	40		0.447	5.99	0.504	5.80	0.383	6.06	0.432	5.89		0.528	3.93	0.441	4.06	0.667	3.98	0.580	4.06	2.662	3.74
8	50		0.422	6.15	0.472	5.96	0.364	6.21	0.409	6.05		0.493	4.09	0.416	4.22	0.612	4.14	0.538	4.22	2.622	3.84

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做外保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟槽沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做外保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或幕墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 13 (混凝土梁柱墙及整体外保温)	梁柱墙部位有机保温板 外保温及整体外墙岩棉板 外保温涂料饰面 混凝土框架结构外墙	1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 ① 200/250 厚混凝土梁(含门窗过梁)、剪力墙、构造柱、框架柱。梁顶外侧设 20×60 耳条, 构造详见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示(混凝土墙柱无耳条) ② 专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆 250/300 厚 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙, 外墙面凸出梁、柱、剪力墙面 50 3 外保温系统 外保温系统 18, 50 厚(砌块墙凹槽内梁柱墙部位)、30 厚(耳条部位) EPS 板/X200 或 X250 型 XPS 板(或 II 类 PU 板)及表列厚度(整体墙面)、30 厚(门窗套及窗台)岩棉板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标																					
岩棉板整体外墙外保温																					
编号	岩棉板厚度	砌块填充墙部位								加 50 厚有机板外保温梁柱墙部位				加 30 厚有机板外保温耳条部位				无外保温 外挑外凸构件 热桥部位			
		砌块 堆厚	1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌				梁柱 墙厚	③EPS 板		④XPS 板		③EPS 板				④XPS 板	
			① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙			K	D	K	D	K	D			K	D
			K	D	K	D	K	D	K	D											
1	30	250	0.481	5.12	0.535	4.96	0.418	5.17	0.466	5.03	200	0.510	3.38	0.429	3.50	0.639	3.43	0.559	3.51	2.926	3.15
2	40		0.437	5.31	0.481	5.15	0.385	5.36	0.425	5.22		0.461	3.56	0.394	3.69	0.564	3.62	0.501	3.70	2.878	3.25
3	50		0.401	5.49	0.437	5.34	0.356	5.54	0.391	5.41		0.421	3.75	0.364	3.88	0.505	3.81	0.454	3.88	2.831	3.35
4	60		0.370	5.68	0.401	5.52	0.332	5.73	0.361	5.59		0.387	3.94	0.338	4.07	0.457	3.99	0.414	4.07	2.786	3.45
5	30	300	0.430	5.93	0.481	5.74	0.370	5.99	0.415	5.83	250	0.503	3.87	0.424	4.00	0.628	3.93	0.550	4.00	2.699	3.65
6	40		0.394	6.12	0.437	5.93	0.343	6.18	0.382	6.02		0.455	4.06	0.389	4.19	0.555	4.11	0.494	4.19	2.658	3.75
7	50		0.364	6.31	0.401	6.12	0.321	6.37	0.354	6.20		0.416	4.24	0.360	4.37	0.498	4.30	0.448	4.38	2.618	3.85

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做外保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号		名称				构造用料做法																附注			
外墙 14 (混凝土梁柱墙及整体外保温)		梁柱墙部位 100 厚加气混凝土砌块墙外保温及整体外墙泡沫玻璃板外保温涂料饰面 混凝土框架结构外墙				1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 墙体构造详见墙 A 外保温系统 20 3 托板外保温 30 厚 140 号/160 号泡沫玻璃板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 4 整体外保温系统 外保温系统 1, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A																内墙面由单项工程设计确定			
热工性能指标																									
编号	泡沫玻璃板	泡沫玻璃板整体外墙外保温																		无外保温 外挑外凸构件热桥部位					
		300 厚砌块填充墙部位								加 100 厚砌块墙外保温梁柱墙部位															
		1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌				加 30 厚泡沫玻璃板外保温托板部位							
		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙						② B06 级砌块墙	
型号	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D				
1	140 号	30	0.455	5.71	0.513	5.52	0.389	5.77	0.439	5.61	0.761	4.43	0.813	4.37	0.695	4.45	0.746	4.39	0.739	3.88	2.716	3.61			
2		40	0.423	5.84	0.473	5.65	0.365	5.90	0.409	5.74	0.676	4.56	0.716	4.50	0.623	4.58	0.664	4.52	0.658	4.01	2.674	3.71			
3		50	0.395	5.97	0.438	5.78	0.344	6.03	0.383	5.87	0.607	4.69	0.640	4.63	0.564	4.71	0.598	4.65	0.593	4.14	2.634	3.81			
4	160 号	30	0.476	5.70	0.540	5.51	0.404	5.76	0.459	5.59	0.822	4.42	0.882	4.35	0.745	4.44	0.804	4.38	0.852	3.86	2.716	3.61			
5		40	0.447	5.83	0.503	5.64	0.383	5.89	0.432	5.72	0.740	4.54	0.789	4.48	0.677	4.56	0.726	4.51	0.772	3.96	2.674	3.71			
6		50	0.422	5.95	0.472	5.76	0.364	6.01	0.408	5.85	0.673	4.67	0.713	4.61	0.621	4.69	0.661	4.63	0.700	4.11	2.634	3.81			
7		60	0.399	6.08	0.443	5.89	0.347	6.14	0.387	5.97	0.617	4.79	0.651	4.73	0.573	4.81	0.607	4.76	0.640	4.23	2.594	3.90			
外墙 15 (混凝土梁柱墙及整体外保温)		梁柱墙部位 100 厚蒸压加气混凝土砌块墙外保温及整体外墙轻集料砂浆外保温涂料或面砖饰面 混凝土框架结构外墙				1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 墙体构造详见墙 A 外保温系统 20 3 托板与整体外墙外保温系统 托板部位 30 厚 30 厚 X200~X350XPS 板保温 (胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘)、外保温系统 2/3 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆外保温, 构造用料做法详见墙 A																内墙面与外保温系统由单项工程设计确定			
热工性能指标																									
编号	轻集料砂浆厚度	I 型无机轻集料砂浆整体外墙外保温																		无外保温 外挑外凸构件热桥部位					
		300 厚砌块填充墙部位								加 100 厚砌块墙外保温梁柱墙部位															
		1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌				加 30 厚 XPS 板外保温托板部位							
		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙						② B06 级砌块墙	
		K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D				
1	20	0.519	5.65	0.597	5.46	0.435	5.71	0.499	5.55	0.961	4.37	1.044	4.31	0.858	4.39	0.937	4.33	0.707	3.72	2.763	3.50				
2	30	0.490	5.82	0.559	5.63	0.414	5.88	0.472	5.72	0.866	4.54	0.933	4.48	0.781	4.56	0.846	4.51	0.854	3.89	2.720	3.60				
3	40	0.464	6.00	0.525	5.81	0.395	6.06	0.448	5.89	0.788	4.71	0.843	4.65	0.717	4.73	0.772	4.68	0.609	4.06	2.678	3.70				
4	50	0.441	6.17	0.495	5.98	0.378	6.23	0.426	6.06	0.723	4.88	0.769	4.82	0.663	4.90	0.709	4.85	0.589	4.24	2.638	3.80				

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未设外保温隔热处理的阳台、空调室外机板、雨篷、天沟檐口等外挑构件与阳台栏杆、隔板或隔墙等外凸构件部位。

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做外保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天台檐口等外挑构件与阳台栏板、窗板或隔墙等外凸构件部位。

编号		名称				构造用料做法																附 注			
外墙 16 (混凝土梁柱墙 及整体外保温)		梁柱墙部位 100 厚加气 混凝土砌块墙外保温及岩 棉板整体外墙外保温涂 饰面混凝土框架结构外墙				1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 墙体构造详见墙 A 外保温系统 20 3 托板、门窗套及窗台部位 30 厚岩棉板外保温, 构造用料做法详见外墙 A 外保温系统 4 4 整体外保温系统 外保温系统 4, 表列厚度岩棉板外保温, 构造用料做法详见墙 A																内墙面由单项工程设计 确定			
热工性能指标																									
编号	岩 棉 板 厚 度	岩棉板整体外墙外保温																				无外保温外 挑外凸构件 热桥部位			
		300 厚砌块填充墙部位								100 厚砌块墙外保温梁柱墙部位								加 30 厚岩棉 板外保温托板 部位							
		1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌											
		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙									
		K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D				
1	30	0.429	5.95	0.481	5.76	0.370	6.01	0.415	5.84	0.692	4.66	0.735	4.60	0.637	4.68	0.680	4.63	0.621	4.29	2.695	3.66				
2	40	0.394	6.13	0.437	5.94	0.343	6.19	0.382	6.03	0.606	4.85	0.637	4.79	0.563	4.87	0.596	4.82	0.550	4.48	2.654	3.76				
3	50	0.364	6.32	0.401	6.13	0.320	6.38	0.354	6.22	0.537	5.04	0.563	4.98	0.504	5.06	0.530	5.00	0.494	4.66	2.614	3.86				
外墙 17 (混凝土梁柱墙 及整体外保温)		梁柱墙部位 100 厚加气 混凝土砌块墙外保温及 整体外墙胶粉聚苯颗粒 外保温涂料或面砖饰面 混凝土框架结构外墙				1 内墙面 内墙面 7~11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 墙体构造详见墙 A 外保温系统 20 3 托板与整体外保温系统 外保温系统 7/8, 表列厚度(整体墙面)、30 厚(托板部位)、 25 厚(门窗套及窗台)胶粉聚苯颗粒浆料(防火隔离带部位采用与浆料相同厚度 的 160 号泡沫玻璃板)外保温, 构造用料做法详见墙 A																内墙面与外保温系统由 单项工程设计确定			
热工性能指标																									
编号	胶 粉 聚 苯 颗 粒 厚 度	胶粉聚苯颗粒整体外墙外保温																				无外保温 外挑外凸构 件热桥部位			
		300 厚砌块填充墙部位								100 厚砌块墙外保温梁柱墙部位								加 30 厚保温 浆料外保温 托板部位							
		1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌											
		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙									
		K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D				
1	20	0.507	5.70	0.581	5.51	0.426	5.76	0.488	5.60	0.921	4.42	0.997	4.35	0.826	4.44	0.899	4.38	0.974	3.95	2.737	3.56				
2	30	0.475	5.86	0.539	5.67	0.403	5.92	0.458	5.75	0.820	4.58	0.880	4.51	0.744	4.60	0.803	4.54	0.862	4.11	2.695	3.66				
3	40	0.447	6.02	0.503	5.83	0.383	6.08	0.432	5.91	0.739	4.73	0.788	4.67	0.677	4.75	0.725	4.70	0.773	4.27	2.654	3.76				
4	50	0.422	6.18	0.471	5.99	0.364	6.24	0.408	6.07	0.673	4.89	0.713	4.83	0.621	4.91	0.661	4.86	0.701	4.43	2.614	3.86				
注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做外保温隔热处理的阳台、空调室外机隔板、窗蓬、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。																									

编号		名称				构造用料做法										附 注		
外墙 18 (夹芯墙 外保温)		梁柱部位 100 厚加气 混凝土砌块墙夹芯墙外保 温涂料或面砖饰面 混凝土框架结构外墙				外墙	外墙与内外墙面构造用料做法详见墙 A 外保温系统 21: 框架结构 200 厚 L 形梁、325/350 厚蒸压加气混凝土砌块填充墙, 梁柱墙部位 25/50 厚有机保温板夹芯层与 100 厚蒸压 加气混凝土砌块外叶墙外保温, 托板部位与门窗套及窗台 30 厚 140 号/160 号泡沫玻璃 板(干混保温板粘结砂浆满粘)外保温										内、外墙面由单项工 程设计确定	
热工性能指标																		
编号	墙厚	无外保温砌块填充墙部位				梁柱 墙厚	100 厚砌块外叶墙与夹芯层外保温梁柱墙部位						30 厚有机保温板外保温托板部位				无外保温外挑外 凸构件热桥部位	
		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙			夹芯材料层		① B05 级 砌块墙		② B06 级 砌块墙		③140 号泡沫 玻璃板		④160 号泡沫 玻璃板			
		K	D	K	D		材料	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D		
1	325	0.547	5.79	0.642	5.59	200	XPS 板	25	0.661	4.34	0.699	4.28	1.144	3.80	1.287	3.79	2.716	3.61
2					EPS 板			0.753	4.28	0.804	4.21							
3	350	0.512	6.20	0.601	5.98		XPS 板	50	0.453	4.58	0.471	4.52	1.126	4.05	1.263	4.03	2.614	3.86
4					EPS 板			0.545	4.45	0.571	4.39							
外墙 19 (夹芯墙 外保温)		100 厚蒸压加气混凝土砌块 夹芯墙整体外保温 涂料或面砖饰面 混凝土框架结构外墙				外墙	外墙与内外墙面构造用料做法详见墙 A 外保温系统 22: 框架结构 200 厚 L 形梁及 200 厚蒸压加气混凝土砌块填充墙, 整体外墙表列厚度有机保温板夹芯层与 100 厚蒸压加 气混凝土砌块外叶墙外保温, 托板部位与外门窗套及窗台 30 厚 140 号/160 号泡沫玻璃 板(干混保温板粘结砂浆满粘)外保温										内、外墙面由单项工 程设计确定	
热工性能指标																		
编号	墙厚	夹心材料层		100 厚砌块外叶墙与夹芯层整体外墙外保温								30 厚泡沫玻璃板外保温 托板部位				无外保温 外挑外凸构 件热桥部位		
				填充墙部位				梁柱墙部位				③140 号泡沫玻璃板		④140 号泡沫玻璃板				
		材料	厚度	① B05 级砌块墙	D	② B06 级砌块墙	K	D	① B05 级砌块墙	D	② B06 级砌块墙	K	D	K	D	K	D	
1	200	XPS 板	20	0.442	5.58	0.498	5.39	0.727	4.29	0.774	4.23	1.148	3.75	1.292	3.74	2.737	3.56	
2			30	0.394	5.67	0.437	5.48	0.605	4.39	0.637	4.33	1.140	3.85	1.282	3.84	2.695	3.66	
3			40	0.355	5.77	0.390	5.58	0.518	4.49	0.541	4.42	1.133	3.95	1.273	3.94	2.654	3.76	
4			50	0.323	5.87	0.352	5.68	0.453	4.58	0.471	4.52	1.126	4.05	1.263	4.03	2.614	3.86	
5			60	0.297	5.96	0.320	5.77	0.402	4.68	0.416	4.62	1.119	4.15	1.254	4.13	2.575	3.95	
6		EPS 板	30	0.432	5.60	0.484	5.41	0.700	4.39	0.743	4.33	1.140	3.85	1.282	3.84	2.695	3.66	
7			40	0.397	5.67	0.441	5.48	0.613	4.49	0.646	4.42	1.133	3.95	1.273	3.94	2.654	3.76	
8			50	0.368	5.74	0.405	5.55	0.545	4.58	0.571	4.52	1.126	4.05	1.263	4.03	2.614	3.86	
9			70	0.320	5.88	0.348	5.69	0.446	4.78	0.463	4.71	1.111	4.25	1.245	4.23	2.538	4.05	
10			80	0.300	5.95	0.325	5.76	0.409	4.87	0.423	4.81	1.104	4.34	1.236	4.33	2.501	4.15	
外墙 20 与 21 注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位; 指未做外保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。																		

外墙 20 与 21 注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位; 指未做外保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号		名称		构造用料做法								附 注			
外墙 20 (内保温)		泡沫玻璃板内保温 涂料或釉面砖饰面 混凝土结构外墙		1 内保温系统 内保温系统 1/2, 表列厚度、30 厚(门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板内保温, 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 200/250 厚混凝土梁、剪力墙、构造柱、框架柱, 专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆砌 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙 3 外墙面 外墙面 3/4/7/8, 构造用料做法详见墙 C								1 外墙部位的水、电、煤气管线设计与安装应一次到位 2 外墙面与内保温系统由单项工程设计确定			
热工性能指标															
编号	墙厚	泡沫玻璃板内保温												无内保温内接 构件热桥部位	
		泡沫玻璃板		砌块填充墙部位								梁柱墙部位			
				1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌							
				① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙					
型号	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D		
1	200	140 号	30	0.591	4.02	0.655	3.89	0.515	4.06	0.573	3.95	1.238	2.74	3.248	2.57
2			40	0.538	4.15	0.591	4.02	0.474	4.19	0.523	4.08	1.026	2.87	3.189	2.67
3			50	0.494	4.28	0.538	4.15	0.439	4.32	0.481	4.21	0.876	3.00	3.131	2.77
4			60	0.456	4.41	0.494	4.28	0.409	4.45	0.445	4.34	0.765	3.13	3.076	2.87
5			70	0.424	4.54	0.456	4.41	0.383	4.58	0.415	4.47	0.678	3.26	3.023	2.97
6		160 号	30	0.627	4.01	0.700	3.88	0.542	4.05	0.607	3.94	1.406	2.73	3.248	2.57
7			40	0.578	4.13	0.639	4.01	0.505	4.17	0.561	4.06	1.183	2.85	3.189	2.67
8			50	0.536	4.26	0.589	4.13	0.473	4.30	0.521	4.19	1.021	2.98	3.131	2.77
9			60	0.500	4.39	0.546	4.26	0.445	4.43	0.487	4.32	0.897	3.10	3.076	2.87
10			70	0.469	4.51	0.508	4.38	0.420	4.55	0.457	4.44	0.801	3.23	3.023	2.97
11		140 号	80	0.441	4.64	0.476	4.51	0.397	4.68	0.431	4.57	0.723	3.35	2.971	3.06
12			90	0.416	4.76	0.447	4.64	0.377	4.80	0.407	4.69	0.659	3.48	2.921	3.16
13	250		30	0.515	4.84	0.577	4.68	0.443	4.89	0.498	4.75	1.195	3.23	2.971	3.06
14			40	0.474	4.97	0.526	4.81	0.413	5.02	0.460	4.88	0.997	3.36	2.921	3.16
15			50	0.439	5.10	0.484	4.94	0.386	5.15	0.427	5.01	0.855	3.49	2.873	3.26
16			60	0.409	5.23	0.448	5.07	0.363	5.28	0.399	5.14	0.748	3.62	2.826	3.36
17			70	0.383	5.36	0.416	5.20	0.342	5.41	0.374	5.27	0.665	3.75	2.781	3.46
18	160 号	30	0.542	4.82	0.611	4.66	0.463	4.87	0.523	4.73	1.352	3.22	2.971	3.06	
19		40	0.505	4.95	0.564	4.79	0.436	5.00	0.489	4.86	1.144	3.35	2.921	3.16	
20		50	0.473	5.07	0.524	4.92	0.412	5.12	0.459	4.99	0.991	3.47	2.873	3.26	
21		60	0.445	5.20	0.490	5.04	0.390	5.25	0.432	5.11	0.875	3.60	2.826	3.36	
22		70	0.420	5.33	0.460	5.17	0.371	5.38	0.408	5.24	0.783	3.72	2.781	3.46	
23		80	0.397	5.45	0.433	5.29	0.353	5.50	0.387	5.36	0.708	3.85	2.737	3.56	
24		90	0.377	5.58	0.409	5.42	0.337	5.63	0.368	5.49	0.647	3.97	2.695	3.66	
注: 无内保温内接构件热桥部位, 指与外墙内墙面接触且未做局部保温隔热处理的内横墙、端部外墙(按外墙全面积计算时)、楼面及屋面梁板、楼梯梁板(含附墙踏步)等部位。															

注: 无内保温内接构件热桥部位, 指与外墙内墙面接触且未做局部保温隔热处理的内保温横墙、端部外墙(按外墙全面积计算时)、楼面和屋面梁板、楼梯梁板(含附墙踏步)等部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 21 (内保温)	聚苯板内保温 涂料或釉面砖饰面 混凝土结构外墙	1 内保温系统 内保温系统 5/6/7 表列厚度、25 厚(门窗套及窗台) EPS 板内保温, 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 200/250 厚混凝土梁、剪力墙、构造柱、框架柱, 专用砌筑砂浆/保温砌块砂浆砌 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙 3 外墙面 外墙面 3/4/7/8, 构造用料做法详见墙 C	1 外墙部位的水、电、煤气管线设计与安装应一次到位 2 外墙面与内保温系统由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	墙厚	EPS 板内保温												无内保温内接 构件热桥部位	
		EPS 板 厚度	砌块填充墙部位								梁柱墙部位				
			1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌								
			① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙						
		K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D		
1	200	25	0.587	3.82	0.651	3.69	0.512	3.86	0.570	3.75	1.224	2.54	3.273	2.53	
2		30	0.554	3.86	0.611	3.73	0.487	3.90	0.539	3.78	1.088	2.57	3.242	2.58	
3		40	0.498	3.93	0.543	3.80	0.443	3.97	0.486	3.86	0.891	2.64	3.183	2.68	
4		50	0.452	4.00	0.489	3.87	0.406	4.04	0.442	3.93	0.755	2.71	3.126	2.78	
5		60	0.414	4.07	0.445	3.94	0.375	4.11	0.405	4.00	0.654	2.78	3.071	2.88	
6		70	0.382	4.14	0.408	4.01	0.349	4.18	0.375	4.07	0.577	2.86	3.017	2.98	
7	250	25	0.512	4.63	0.573	4.48	0.442	4.68	0.496	4.55	1.182	3.03	2.991	3.02	
8		30	0.487	4.67	0.542	4.51	0.423	4.72	0.472	4.58	1.055	3.07	2.966	3.07	
9		40	0.443	4.74	0.488	4.58	0.389	4.79	0.431	4.65	0.869	3.14	2.916	3.17	
10		50	0.406	4.81	0.444	4.65	0.361	4.86	0.396	4.72	0.739	3.21	2.868	3.27	
11		60	0.375	4.88	0.407	4.72	0.336	4.93	0.366	4.79	0.642	3.28	2.822	3.37	
12		70	0.349	4.95	0.376	4.79	0.315	5.00	0.341	4.87	0.568	3.36	2.777	3.47	

注: 无内保温内接构件热桥部位, 指与外墙内墙面直接且未做局部保温隔热处理的内嵌横墙、端部外墙(按外墙全面积计算时)、楼面和屋面梁板、楼梯梁板(含附墙踏步)等部位。

(一) 混凝土结构(含蒸压加气混凝土砌块填充墙)外墙(内保温)

编号	名称	构造用料做法	附 注
外墙 22 (内保温)	挤塑聚苯板或聚氨酯板 内保温涂料或釉面砖饰面 混凝土结构外墙	1 内保温系统 内保温系统 8/9/10, 表列厚度、20 厚(门窗套及窗台) X200 或 X250 型 XPS 板(或 II 类 PU 板)内保温, 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 200/250 厚混凝土梁、剪力墙、构造柱、框架柱, 专用砌筑砂浆/保温砌块砂浆砌 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙 3 外墙面 外墙面 3/4/7/8, 构造用料做法详见墙 C	1 外墙部位的水、电、煤气管线设计与安装应一次到位 2 外墙面与内保温系统由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	墙厚	XPS 板或 PU 板厚度	XPS 板或PU 板内保温										梁柱墙部位		无内保温内接 构件热桥部位	
			砌块填充墙部位													
			1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌									
			① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙							
K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D			
1	200	20	0.572	3.84	0.632	3.71	0.500	3.88	0.555	3.77	1.157	2.55	3.304	2.48		
2		30	0.493	3.93	0.537	3.81	0.439	3.97	0.481	3.86	0.875	2.65	3.242	2.56		
3		40	0.434	4.03	0.468	3.90	0.391	4.07	0.424	3.96	0.704	2.75	3.183	2.68		
4		50	0.387	4.13	0.414	4.00	0.353	4.17	0.379	4.06	0.589	2.84	3.126	2.78		
5		60	0.350	4.22	0.371	4.10	0.321	4.26	0.343	4.15	0.506	2.94	3.071	2.88		
6		70	0.319	4.32	0.336	4.19	0.295	4.36	0.313	4.25	0.444	3.04	3.017	2.98		
7	250	20	0.500	4.65	0.558	4.49	0.433	4.70	0.484	4.56	1.119	3.05	3.017	2.98		
8		30	0.439	4.75	0.483	4.59	0.386	4.80	0.427	4.66	0.854	3.14	2.966	3.07		
9		40	0.391	4.84	0.426	4.69	0.349	4.89	0.382	4.76	0.690	3.24	2.916	3.17		
10		50	0.353	4.94	0.381	4.78	0.318	4.99	0.345	4.85	0.579	3.34	2.868	3.27		
11		60	0.321	5.04	0.345	4.88	0.292	5.09	0.315	4.95	0.499	3.43	2.822	3.37		
12		70	0.295	5.13	0.314	4.98	0.270	5.18	0.289	5.05	0.438	3.53	2.777	3.47		

注: 无内保温内接构件热桥部位, 指与外墙内墙面衔接且未做局部保温隔热处理的内纵横墙、端部外墙(按外墙全面积计算时)、楼面和屋面梁板、楼梯梁板(含附墙踏步)等部位。

编号		名称		构造用料做法								附 注			
外墙 23 (内保温)		无机轻集料保温砂浆 或无 机保温板内保温涂料 或釉面砖饰面 混凝土结构外墙		1 内保温系统 内保温系统 3/4/11/12, 表列厚度、25 厚(门窗套及窗台) I 型 无机轻集料保温砂浆或无机保温板内保温, 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 200/250 厚混凝土梁、剪力墙、构造柱、框架柱, 专用砌筑砂浆/保温砌 筑砂浆砌 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙 3 外墙面 外墙面 3~5, 构造用料做法详见墙 C								1 外墙部位的水、电、煤气 管线设计与安装应一次到 位 2 外墙面与内保温系统由单 项工程设计确定			
热工性能指标															
编号	墙厚	轻集料砂浆 或无机保温 板厚度	I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板内保温								梁柱墙部位		无内保温内接 构件热桥部位		
			砌块填充墙部位												
			1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌								
			① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		K	D	K	D	
1	200	30	0.654	4.08	0.733	3.96	0.562	4.12	0.632	4.01	1.550	2.80	3.279	2.52	
2		40	0.608	4.25	0.677	4.13	0.528	4.29	0.589	4.18	1.317	2.97	3.218	2.62	
3		50	0.569	4.43	0.628	4.30	0.498	4.47	0.552	4.36	1.145	3.14	3.160	2.72	
4	250	30	0.562	4.90	0.636	4.74	0.478	4.95	0.542	4.81	1.484	3.29	2.997	3.01	
5		40	0.528	5.07	0.593	4.91	0.453	5.12	0.510	4.98	1.269	3.47	2.946	3.11	
6		50	0.498	5.24	0.565	5.08	0.431	5.29	0.482	5.15	1.108	3.64	2.897	3.21	
外墙 24 (内保温)		胶粉聚苯颗粒内保温 涂料或釉面砖饰面 混凝土结构外墙		1 内保温系统 内保温系统 13/14, 表列厚度、25 厚(门窗套及窗台) 胶粉聚苯 颗粒浆料内保温, 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 200/250 厚混凝土梁、剪力墙、构造柱、框架柱, 专用砌筑砂浆/保温砌 筑砂浆砌 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙 3 外墙面 外墙面 3~5, 构造用料做法详见墙 C								1 外墙部位的水、电、煤气 管线设计与安装应一次到 位 2 外墙面与内保温系统由单 项工程设计确定			
热工性能指标															
编号	墙厚	胶粉聚苯 颗粒厚度	胶粉聚苯颗粒内保温								梁柱墙部位		无内保温内接 构件热桥部位		
			砌块填充墙部位												
			1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌								
			① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		K	D	K	D	
1	200	30	0.630	4.06	0.703	3.93	0.544	4.10	0.609	3.99	1.422	2.77	3.273	2.53	
2		40	0.581	4.21	0.643	4.09	0.507	4.25	0.564	4.14	1.195	2.93	3.212	2.63	
3		50	0.539	4.37	0.592	4.25	0.475	4.41	0.524	4.30	1.031	3.09	3.154	2.73	
4	250	30	0.544	4.87	0.614	4.71	0.465	4.92	0.525	4.78	1.366	3.27	2.991	3.02	
5		40	0.507	5.03	0.567	4.87	0.438	5.08	0.491	4.94	1.156	3.43	2.941	3.12	
6		50	0.475	5.19	0.527	5.03	0.414	5.24	0.461	5.10	1.001	3.58	2.892	3.22	
外墙 25 与外墙 26 注: 无内保温内接构件热桥部位, 指与外墙内墙面相接且未做局部保温隔热处理的内纵横墙、端部外墙(按外墙全面积计算时)、楼面和屋面梁板、楼梯梁板(含附墙暗步)等部位。															

外墙 25 与外墙 26 注: 无内保温内接构件热桥部位, 指与外墙内墙面相接且未做局部保温隔热处理的内纵横墙、端部外墙(按外墙全面积计算时)、楼面和屋面梁板、楼梯梁板(含窗墙洞口)等部位。

编号		名称			构造用料做法								附 注					
外墙 25 (内保温)		岩棉板或玻璃棉板复合 龙骨内保温涂料饰面 混凝土结构外墙			1 内保温系统 内保温系统 15, 表列厚度岩棉板/玻璃棉板复合龙骨内保温, 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 200/250 厚混凝土梁、剪力墙、构造柱、框架柱, 专用砌筑砂浆/保温砌筑砂浆砌 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙 3 外墙面 外墙面 3/4/7/8, 构造用料做法详见墙 C								1 外墙部位的水、电、煤气管线设计与安装应一次到位 2 外墙面由单项工程设计确定					
热工性能指标																		
编号	墙厚	岩棉板或玻璃棉板内保温 砌块填充墙部位																
		岩棉板或玻璃棉板			1) 专用砂浆砌								2) 专用保温砂浆砌		梁柱墙部位		无内保温内接 构件热桥部位	
		类别	密度	厚度	① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙							
					K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D		
1	200	岩棉板	81~120 kg/m ³	30	0.540	4.10	0.593	3.97	0.476	4.14	0.525	4.03	1.034	2.82	3.242	2.58		
2				40	0.483	4.25	0.525	4.13	0.431	4.29	0.471	4.18	0.843	2.97	3.183	2.68		
3				50	0.437	4.41	0.471	4.28	0.394	4.45	0.427	4.34	0.711	3.12	3.126	2.78		
4				60	0.398	4.56	0.427	4.43	0.362	4.60	0.390	4.49	0.615	3.28	3.071	2.88		
5				80	0.339	4.86	0.359	4.74	0.313	4.90	0.333	4.79	0.485	3.58	2.966	3.07		
6		玻璃棉板	48 kg/m ³	25	0.553	3.94	0.610	3.81	0.486	3.98	0.538	3.87	1.085	2.65	3.273	2.53		
7				30	0.518	4.00	0.567	3.87	0.459	4.04	0.505	3.93	0.958	2.71	3.242	2.58		
8				40	0.460	4.11	0.498	3.99	0.412	4.15	0.449	4.04	0.776	2.83	3.183	2.68		
9				50	0.413	4.23	0.444	4.10	0.375	4.27	0.405	4.16	0.652	2.95	3.126	2.78		
10				60	0.375	4.35	0.400	4.22	0.343	4.39	0.368	4.28	0.562	3.07	3.071	2.88		
11				80	0.317	4.58	0.335	4.46	0.294	4.62	0.312	4.51	0.441	3.30	2.966	3.07		
12			40 kg/m ³	25	0.569	3.90	0.629	3.77	0.498	3.94	0.553	3.83	1.147	2.62	3.273	2.53		
13				30	0.535	3.95	0.587	3.82	0.472	3.99	0.520	3.88	1.016	2.67	3.242	2.58		
14				40	0.477	4.05	0.519	3.93	0.426	4.09	0.466	3.98	0.827	2.77	3.183	2.68		
15				50	0.431	4.16	0.464	4.03	0.389	4.20	0.421	4.09	0.697	2.87	3.126	2.78		
16				60	0.393	4.26	0.420	4.13	0.358	4.30	0.385	4.19	0.602	2.98	3.071	2.88		
17				80	0.334	4.46	0.353	4.34	0.308	4.50	0.328	4.39	0.474	3.18	2.966	3.07		

热工性能指标																
编号	墙厚	岩棉板或玻璃棉板内保温砌块填充部位														
		岩棉板或玻璃棉板			1) 专用砂浆砌								梁柱墙部位		无内保温内接构件热桥部位	
					2) 专用保温砂浆砌											
		类别	密度	厚度	① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		K	D	K	D
K	D				K	D	K	D	K	D						
18	200	玻璃棉板	32 kg/m³	25	0.583	3.86	0.646	3.74	0.509	3.90	0.566	3.79	1.205	2.58	3.273	2.53
19				30	0.550	3.91	0.605	3.78	0.483	3.95	0.534	3.84	1.071	2.62	3.242	2.58
20				40	0.493	3.99	0.537	3.87	0.439	4.03	0.481	3.92	0.875	2.71	3.183	2.68
21				50	0.447	4.08	0.483	3.95	0.402	4.12	0.437	4.01	0.740	2.80	3.126	2.78
22				60	0.409	4.17	0.439	4.04	0.371	4.21	0.401	4.10	0.641	2.89	3.071	2.88
23				80	0.350	4.34	0.371	4.22	0.321	4.38	0.343	4.27	0.506	3.06	2.966	3.07
24			24 kg/m³	25	0.596	3.83	0.661	3.70	0.519	3.87	0.578	3.76	1.260	2.55	3.273	2.53
25				30	0.563	3.87	0.622	3.74	0.494	3.91	0.547	3.80	1.123	2.58	3.242	2.58
26				40	0.508	3.94	0.555	3.81	0.451	3.98	0.495	3.87	0.922	2.66	3.183	2.68
27				50	0.462	4.02	0.501	3.89	0.414	4.06	0.451	3.94	0.782	2.73	3.126	2.78
28				60	0.424	4.09	0.457	3.96	0.384	4.13	0.415	4.02	0.679	2.81	3.071	2.88
29				80	0.364	4.24	0.388	4.11	0.334	4.28	0.358	4.17	0.538	2.96	2.966	3.07
30				100	0.319	4.39	0.337	4.26	0.296	4.43	0.314	4.32	0.445	3.10	2.868	3.27
31	250	岩棉板	81~120 kg/m³	30	0.476	4.92	0.528	4.76	0.414	4.97	0.461	4.83	1.004	3.31	2.966	3.07
32				40	0.431	5.07	0.473	4.91	0.380	5.12	0.419	4.98	0.823	3.46	2.916	3.17
33				50	0.394	5.22	0.429	5.06	0.351	5.27	0.384	5.13	0.697	3.62	2.868	3.27
34				60	0.362	5.37	0.392	5.22	0.325	5.42	0.354	5.29	0.605	3.77	2.822	3.37
35				80	0.313	5.68	0.334	5.52	0.285	5.73	0.306	5.59	0.478	4.08	2.733	3.57
36				100	0.269	6.00	0.289	5.86	0.246	6.21	0.266	6.07	0.364	4.40	2.608	3.77
37		玻璃棉板	48 kg/m³	25	0.486	4.75	0.541	4.59	0.422	4.80	0.471	4.66	1.052	3.15	2.991	3.02
38				30	0.459	4.81	0.507	4.65	0.401	4.86	0.445	4.72	0.932	3.21	2.966	3.07
39				40	0.412	4.93	0.451	4.77	0.365	4.98	0.402	4.84	0.759	3.32	2.916	3.17
40				50	0.375	5.05	0.406	4.89	0.335	5.10	0.366	4.96	0.640	3.44	2.868	3.27
41				60	0.343	5.16	0.370	5.01	0.310	5.21	0.336	5.08	0.553	3.56	2.822	3.37
				80	0.294	5.40	0.313	5.24	0.269	5.45	0.288	5.31	0.435	3.80	2.733	3.57

热工性能指标																	
编号	墙厚	岩棉板或玻璃棉板内保温														无内保温内接 构件热桥部位	
		岩棉板或玻璃棉板			砌块填充部位								梁柱墙部位				
					1) 专用砂浆砌				2) 专用保温砂浆砌								
		类别	密度	厚度	① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		① B05 级砌块墙		② B06 级砌块墙		K	D	K	D	
42	250	玻璃 棉板	40 kg/m ³	25	0.498	4.71	0.556	4.56	0.431	4.76	0.482	4.63	1.110	3.11	2.991	3.02	
43				30	0.472	4.77	0.523	4.61	0.411	4.82	0.458	4.68	0.987	3.16	2.966	3.07	
44				40	0.426	4.87	0.468	4.71	0.376	4.92	0.415	4.78	0.807	3.27	2.916	3.17	
45				50	0.389	4.97	0.423	4.81	0.347	5.02	0.379	4.88	0.683	3.37	2.868	3.27	
46				60	0.358	5.07	0.387	4.92	0.322	5.12	0.350	4.99	0.592	3.47	2.822	3.37	
47				80	0.308	5.28	0.329	5.12	0.281	5.33	0.302	5.19	0.467	3.68	2.733	3.57	
48			32 kg/m ³	25	0.509	4.68	0.569	4.52	0.439	4.73	0.492	4.59	1.165	3.07	2.991	3.02	
49				30	0.483	4.72	0.537	4.56	0.420	4.77	0.468	4.63	1.039	3.12	2.966	3.07	
50				40	0.439	4.81	0.483	4.65	0.386	4.86	0.427	4.72	0.854	3.20	2.916	3.17	
51				50	0.402	4.90	0.439	4.74	0.357	4.95	0.392	4.81	0.725	3.29	2.868	3.27	
52				60	0.371	4.98	0.402	4.82	0.333	5.03	0.362	4.89	0.630	3.38	2.822	3.37	
53				80	0.321	5.16	0.345	5.00	0.292	5.21	0.315	5.07	0.499	3.55	2.733	3.57	
54			24 kg/m ³	25	0.519	4.64	0.581	4.49	0.446	4.69	0.501	4.56	1.216	3.04	2.991	3.02	
55				30	0.494	4.68	0.550	4.52	0.428	4.73	0.478	4.59	1.088	3.08	2.966	3.07	
56				40	0.451	4.76	0.497	4.60	0.395	4.81	0.438	4.67	0.899	3.15	2.916	3.17	
57				50	0.414	4.83	0.454	4.67	0.367	4.88	0.403	4.74	0.765	3.23	2.868	3.27	
58				60	0.384	4.90	0.417	4.75	0.343	4.95	0.374	4.82	0.666	3.30	2.822	3.37	
59				80	0.334	5.05	0.359	4.90	0.302	5.10	0.327	4.97	0.530	3.45	2.733	3.57	
60				100	0.296	5.20	0.315	5.04	0.271	5.25	0.290	5.11	0.439	3.60	2.650	3.77	

注：无内保温内接构造热桥部位，指与外墙内墙面相接且未做局部保温隔热处理的内纵横墙、端部外墙（按外墙面积计算时）、楼面和屋面梁板、楼梯梁板（含附墙踏步）等部位。

注: 无内保温内接构造热桥部位: 指与外墙内墙面相接触且未做局部保温隔热处理的内纵横墙、端部外墙(按外墙全面积计算时)、楼面 and 屋面梁板、楼梯梁板(含附墙踏步)等部位。

编号		名称		构造用料做法														附 注			
外墙 26 (内、外保温)		聚苯板等内保温与 泡沫玻璃板等外保温 涂料或面砖饰面 混凝土结构外墙		1 内保温系统 内保温系统 1~14, 保温材料及其厚度详见热工性能表表列(内门窗套及窗台按内保温系统要求), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 200/250 厚混凝土梁、剪力墙、构造柱、框架柱, 专用砌块砂浆砌 B05 级/B06 级蒸压加气混凝土砌块填充墙 3 外保温系统 外保温系统 1~5/21/22, 保温材料及其厚度详见热工性能表表列(外门窗套及窗台按外保温系统要求, 系统 21/22 的防火隔离带部位采用与浆料相同厚度的 160 号泡沫玻璃板), 构造用料做法详见墙 A														外墙部位的水、电、煤气管 线设计与安装应一次到位。			
热工性能指标																					
编号	墙厚	内保温 材料层		外保温 材料层		有内保温与外保温						有外保温无内保温						有内保温无 外保温门窗顶 外挑板部位		无外保温与 内保温外挑 梁板墙室内 梁板墙部位	
						砌块填充墙部位				梁柱墙部位		砌块填充墙部位				梁板墙柱 部位					
		①B05 级砌块墙		②B06 级砌块墙		①B05 级砌块墙		②B06 级砌块墙													
		材料	厚度	材料	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D
1	200	EPS 板	25	160 号 泡沫 玻璃板	40	0.448	4.26	0.484	4.13	0.741	2.98	0.522	4.78	0.582	4.63	1.178	3.02	1.211	2.83	3.071	2.88
2					50	0.422	4.39	0.454	4.26	0.674	3.10	0.488	4.91	0.539	4.76	1.017	3.15	1.203	2.93	3.017	2.98
3					60	0.400	4.51	0.428	4.39	0.618	3.23	0.458	5.03	0.503	4.88	0.895	3.27	1.194	3.03	2.966	3.07
4					70	0.379	4.64	0.405	4.51	0.571	3.36	0.431	5.16	0.471	5.01	0.799	3.40	1.186	3.13	2.916	3.17
5					80	0.361	4.76	0.384	4.64	0.530	3.48	0.408	5.29	0.443	5.14	0.721	3.52	1.178	3.23	2.868	3.27
6					90	0.344	4.89	0.365	4.76	0.495	3.61	0.386	5.41	0.418	5.26	0.657	3.65	1.170	3.33	2.822	3.37
7					100	0.329	5.02	0.348	4.89	0.464	3.73	0.367	5.54	0.396	5.39	0.604	3.78	1.162	3.43	2.777	3.47
8			30		50	0.405	4.42	0.434	4.30	0.631	3.14	0.482	4.99	0.533	4.84	1.014	3.20	1.072	2.97	2.991	3.02
9					60	0.384	4.55	0.410	4.42	0.582	3.27	0.452	5.12	0.498	4.96	0.892	3.32	1.065	3.07	2.941	3.12
10					70	0.365	4.67	0.389	4.55	0.539	3.39	0.427	5.24	0.466	5.09	0.797	3.45	1.059	3.17	2.892	3.22
11					80	0.348	4.80	0.369	4.67	0.503	3.52	0.403	5.37	0.439	5.21	0.720	3.57	1.052	3.26	2.845	3.32
12					90	0.332	4.93	0.352	4.80	0.471	3.64	0.383	5.49	0.415	5.34	0.656	3.70	1.046	3.36	2.799	3.42
13			25	140 号 泡沫 玻璃板	30	0.455	4.15	0.493	4.02	0.763	2.87	0.532	4.67	0.595	4.52	1.233	2.91	1.220	2.73	3.126	2.78
14					40	0.423	4.28	0.455	4.15	0.677	3.00	0.489	4.80	0.541	4.65	1.023	3.04	1.211	2.83	3.071	2.88
15					50	0.395	4.41	0.423	4.28	0.608	3.13	0.452	4.93	0.496	4.78	0.874	3.17	1.203	2.93	3.017	2.98
16					60	0.371	4.54	0.395	4.41	0.552	3.26	0.420	5.06	0.458	4.91	0.763	3.30	1.194	3.03	2.966	3.07
17					70	0.349	4.67	0.371	4.54	0.506	3.39	0.393	5.19	0.426	5.04	0.677	3.43	1.186	3.13	2.916	3.17
18					80	0.330	4.80	0.349	4.67	0.466	3.52	0.369	5.32	0.398	5.17	0.608	3.56	1.178	3.23	2.868	3.27
19			30		40	0.406	4.31	0.435	4.19	0.633	3.03	0.483	4.88	0.535	4.73	1.020	3.09	1.078	2.87	3.044	2.93
20					50	0.380	4.44	0.406	4.32	0.573	3.16	0.447	5.01	0.491	4.86	0.871	3.22	1.072	2.97	2.991	3.02
21					60	0.357	4.57	0.380	4.45	0.523	3.29	0.416	5.14	0.454	4.99	0.761	3.35	1.065	3.07	2.941	3.12
22					70	0.337	4.70	0.357	4.58	0.481	3.42	0.389	5.27	0.422	5.12	0.675	3.48	1.059	3.17	2.892	3.22
23					80	0.319	4.83	0.337	4.71	0.445	3.55	0.365	5.40	0.394	5.25	0.607	3.61	1.052	3.26	2.845	3.32

热工性能指标																							
编号	墙厚	内保温材料层		外保温材料层		有内保温与外保温						有外保温无内保温						有内保温无外保温门窗顶外挑板部位		无外保温与内保温外挑梁板按室内梁板墙部位			
						砌块填充墙部位				梁柱墙部位		砌块填充墙部位				梁板墙柱部位							
		材料	厚度	材料	厚度	①B05 级砌块墙	②B06 级砌块墙	K	D			K	D	①B05 级砌块墙	②B06 级砌块墙			K	D	K	D	K	D
24	200	EPS 板	25	I 型无机轻集料保温砂浆	20	0.520	4.09	0.569	3.96	0.963	2.81	0.623	4.61	0.710	4.46	1.856	2.85	1.229	2.63	3.189	2.67		
25					30	0.491	4.26	0.534	4.13	0.867	2.98	0.581	4.78	0.656	4.63	1.531	3.02	1.220	2.72	3.131	2.77		
26					40	0.465	4.43	0.504	4.30	0.789	3.15	0.545	4.95	0.611	4.80	1.303	3.19	1.212	2.82	3.076	2.87		
27					50	0.441	4.60	0.476	4.48	0.724	3.32	0.513	5.12	0.571	4.97	1.134	3.36	1.203	2.92	3.023	2.97		
28					30		20	0.494	4.12	0.538	4.00	0.877	2.84	0.613	4.69	0.699	4.54	1.846	2.90	1.093	2.66	3.160	2.72
29							30	0.467	4.30	0.507	4.17	0.797	3.01	0.573	4.86	0.647	4.71	1.525	3.07	1.086	2.76	3.104	2.82
30							40	0.444	4.47	0.479	4.34	0.730	3.18	0.538	5.03	0.603	4.88	1.298	3.24	1.079	2.86	3.049	2.92
31							50	0.422	4.64	0.454	4.51	0.674	3.36	0.507	5.21	0.564	5.05	1.131	3.41	1.072	2.96	2.997	3.01
32			25	胶粉聚苯颗粒浆料	25	0.492	4.17	0.536	4.04	0.873	2.88	0.584	4.69	0.659	4.54	1.549	2.93	1.223	2.70	3.148	2.74		
33					30	0.477	4.25	0.518	4.12	0.825	2.96	0.562	4.77	0.632	4.62	1.404	3.01	1.219	2.74	3.120	2.79		
34					40	0.448	4.40	0.484	4.28	0.743	3.12	0.523	4.92	0.583	4.78	1.182	3.16	1.210	2.84	3.065	2.89		
35					50	0.423	4.56	0.455	4.44	0.676	3.28	0.489	5.08	0.541	4.93	1.021	3.32	1.202	2.94	3.012	2.99		
36			30		20	0.484	4.12	0.527	4.00	0.847	2.84	0.598	4.69	0.680	4.54	1.718	2.90	1.091	2.68	3.148	2.74		
37					30	0.455	4.28	0.492	4.15	0.761	3.00	0.554	4.85	0.623	4.70	1.398	3.06	1.084	2.78	3.092	2.84		
38					40	0.429	4.44	0.462	4.31	0.691	3.16	0.516	5.01	0.576	4.85	1.178	3.21	1.078	2.88	3.038	2.94		
39					50	0.406	4.60	0.435	4.47	0.633	3.31	0.483	5.16	0.535	5.01	1.018	3.37	1.071	2.98	2.986	3.03		
40			25	岩棉板	30	0.430	4.35	0.464	4.22	0.695	3.06	0.499	4.87	0.553	4.72	1.065	3.11	1.218	2.75	3.115	2.80		
41					40	0.395	4.53	0.423	4.41	0.607	3.25	0.452	5.05	0.496	4.90	0.872	3.29	1.209	2.85	3.060	2.90		
42					50	0.365	4.72	0.389	4.59	0.539	3.44	0.413	5.24	0.449	5.09	0.738	3.48	1.201	2.95	3.007	3.00		
43					60	0.339	4.91	0.359	4.78	0.485	3.62	0.380	5.43	0.411	5.28	0.640	3.67	1.193	3.05	2.956	3.09		
44					70	0.317	5.10	0.334	4.97	0.440	3.81	0.352	5.62	0.378	5.47	0.564	3.86	1.185	3.15	2.907	3.19		
45			30		30	0.412	4.38	0.443	4.25	0.649	3.10	0.492	4.95	0.546	4.80	1.062	3.15	1.084	2.79	3.087	2.85		
46					40	0.380	4.57	0.405	4.44	0.572	3.29	0.447	5.14	0.491	4.98	0.870	3.34	1.077	2.89	3.033	2.95		
47					50	0.352	4.76	0.374	4.63	0.511	3.47	0.409	5.32	0.445	5.17	0.736	3.53	1.070	2.99	2.981	3.04		
48					60	0.328	4.94	0.347	4.82	0.462	3.66	0.377	5.51	0.407	5.36	0.638	3.72	1.064	3.09	2.931	3.14		

热工性能指标																							
编号	墙厚	内保温 材料层		外保温 材料层		有内保温与外保温						有外保温无内保温						有内保温无 外保温门窗顶 外挑板部位		无外保温与 内保温外挑 梁板接室内 梁板墙部位			
						砌块填充墙部位				梁柱墙部位		砌块填充墙部位				梁板墙柱 部位							
		材料	厚度	材料	厚度	K	D	K	D			K	D	K	D			K	D	K	D	K	D
49	200	XPS 板 或 PU 板	20	160 号 泡沫 玻璃板	40	0.438	4.28	0.473	4.15	0.716	2.99	0.529	4.70	0.589	4.55	1.182	2.97	1.145	2.85	3.098	2.83		
50					50	0.414	4.40	0.445	4.28	0.653	3.12	0.494	4.83	0.545	4.68	1.020	3.10	1.138	2.95	3.044	2.93		
51					60	0.392	4.53	0.420	4.40	0.601	3.25	0.463	4.95	0.508	4.81	0.897	3.22	1.130	3.05	2.991	3.02		
52					70	0.372	4.66	0.397	4.53	0.556	3.37	0.436	5.08	0.476	4.93	0.800	3.35	1.123	3.15	2.941	3.12		
53					80	0.355	4.78	0.377	4.65	0.517	3.50	0.412	5.20	0.447	5.06	0.723	3.48	1.116	3.25	2.892	3.22		
54					90	0.339	4.91	0.359	4.78	0.483	3.62	0.390	5.33	0.422	5.18	0.659	3.60	1.109	3.34	2.845	3.32		
55					30	160 号 泡沫 玻璃板	40	0.391	4.37	0.418	4.25	0.597	3.09	0.515	4.86	0.575	4.71	1.174	3.07	0.869	2.95	3.044	2.93
56							50	0.371	4.50	0.396	4.37	0.553	3.22	0.482	4.99	0.533	4.84	1.014	3.20	0.865	3.05	2.991	3.02
57							60	0.354	4.63	0.376	4.50	0.515	3.34	0.452	5.12	0.498	4.96	0.892	3.32	0.860	3.14	2.941	3.12
58							70	0.338	4.75	0.358	4.63	0.481	3.47	0.427	5.24	0.466	5.09	0.797	3.45	0.856	3.24	2.892	3.22
59							80	0.323	4.88	0.341	4.75	0.452	3.59	0.403	5.37	0.439	5.21	0.720	3.57	0.852	3.34	2.845	3.32
60							20	140 号 泡沫 玻璃板	30	0.446	4.16	0.481	4.04	0.736	2.88	0.539	4.59	0.602	4.44	1.237	2.86	1.153	2.75
61			40	0.415	4.29	0.446			4.17	0.656	3.01	0.495	4.72	0.547	4.57	1.026	2.99	1.145	2.85	3.098	2.83		
62			50	0.388	4.42	0.415			4.30	0.591	3.14	0.457	4.85	0.501	4.70	0.876	3.12	1.138	2.95	3.044	2.93		
63			60	0.364	4.55	0.388			4.43	0.538	3.27	0.425	4.98	0.463	4.83	0.764	3.25	1.130	3.05	2.991	3.02		
64			70	0.344	4.68	0.364			4.56	0.494	3.40	0.397	5.11	0.430	4.96	0.678	3.38	1.123	3.15	2.941	3.12		
65			80	0.325	4.81	0.344			4.69	0.456	3.53	0.372	5.24	0.401	5.09	0.609	3.51	1.116	3.25	2.892	3.22		
66			30	140 号 泡沫 玻璃板	30	0.397			4.26	0.425	4.13	0.611	2.98	0.525	4.75	0.587	4.60	1.228	2.96	0.873	2.85	3.098	2.83
67					40	0.372			4.39	0.397	4.26	0.555	3.11	0.483	4.88	0.535	4.73	1.020	3.09	0.869	2.95	3.044	2.93
68					50	0.350			4.52	0.372	4.39	0.508	3.24	0.447	5.01	0.491	4.86	0.871	3.22	0.865	3.05	2.991	3.02
69					60	0.331			4.65	0.350	4.52	0.468	3.37	0.416	5.14	0.454	4.99	0.761	3.35	0.860	3.14	2.941	3.12
70					70	0.314	4.78	0.331	4.65	0.434	3.50	0.389	5.27	0.422	5.12	0.675	3.48	0.856	3.24	2.892	3.22		

热工性能指标																							
编号	墙厚	内保温 材料层		外保温 材料层		有内保温与外保温						有外保温无内保温						有内保温无 外保温门窗顶 外挑板部位		无外保温与 内保温外挑 梁板接室内 梁板墙部位			
		材料	厚度	材料	厚度	砌块填充墙部位				梁柱墙部位		砌块填充墙部位				梁板墙柱 部位		K	D	K	D		
						①B05级砌块墙	②B06级砌块墙	K	D	K	D	①B05级砌块墙	②B06级砌块墙	K	D	K	D						
71	200	XPS板 或 PU板	20	I型 无机 轻集料 保温 砂浆	20	0.507	4.11	0.554	3.98	0.921	2.82	0.632	4.53	0.720	4.38	1.866	2.80	1.161	2.64	3.218	2.62		
72					30	0.479	4.28	0.521	4.15	0.833	2.99	0.590	4.70	0.665	4.55	1.538	2.97	1.154	2.74	3.160	2.72		
73					40	0.455	4.45	0.492	4.32	0.761	3.16	0.553	4.87	0.618	4.72	1.308	3.14	1.146	2.84	3.104	2.82		
74					50	0.432	4.62	0.466	4.49	0.700	3.34	0.520	5.04	0.578	4.90	1.138	3.31	1.139	2.94	3.049	2.92		
75					30	20	0.445	4.20	0.480	4.08	0.733	2.92	0.613	4.69	0.699	4.54	1.846	2.90	0.878	2.74	3.160	2.72	
76						30	0.423	4.37	0.455	4.25	0.676	3.09	0.573	4.86	0.647	4.71	1.525	3.07	0.874	2.84	3.104	2.82	
77						40	0.404	4.54	0.433	4.42	0.628	3.26	0.538	5.03	0.603	4.88	1.298	3.24	0.869	2.94	3.049	2.92	
78						50	0.386	4.72	0.412	4.59	0.586	3.43	0.507	5.21	0.564	5.05	1.131	3.41	0.865	3.04	2.997	3.01	
79					20	胶粉 聚苯 颗粒 浆料	25	0.481	4.18	0.523	4.06	0.838	2.90	0.592	4.61	0.669	4.46	1.555	2.88	1.156	2.71	3.177	2.69
80							30	0.466	4.26	0.505	4.14	0.794	2.98	0.570	4.69	0.640	4.54	1.409	2.96	1.152	2.76	3.148	2.74
81							40	0.439	4.42	0.474	4.29	0.718	3.14	0.530	4.84	0.590	4.70	1.186	3.11	1.144	2.86	3.092	2.84
82							50	0.415	4.58	0.445	4.45	0.655	3.30	0.495	5.00	0.547	4.86	1.024	3.27	1.137	2.96	3.038	2.94
83			30	20			0.437	4.20	0.471	4.07	0.712	2.92	0.598	4.69	0.680	4.54	1.718	2.90	0.877	2.76	3.148	2.74	
84				30			0.413	4.36	0.443	4.23	0.650	3.08	0.554	4.85	0.623	4.70	1.398	3.06	0.873	2.86	3.092	2.84	
85				40			0.391	4.52	0.419	4.39	0.598	3.23	0.516	5.01	0.576	4.85	1.178	3.21	0.868	2.96	3.038	2.94	
86				50			0.372	4.68	0.396	4.55	0.554	3.39	0.483	5.16	0.535	5.01	1.018	3.37	0.864	3.06	2.986	3.03	
87			20	岩棉板	30	0.422	4.36	0.454	4.24	0.673	3.08	0.505	4.78	0.559	4.64	1.069	3.06	1.151	2.77	3.143	2.75		
88					40	0.388	4.55	0.414	4.42	0.590	3.27	0.457	4.97	0.501	4.83	0.874	3.24	1.144	2.87	3.087	2.85		
89					50	0.359	4.74	0.382	4.61	0.526	3.45	0.417	5.16	0.453	5.01	0.739	3.43	1.136	2.97	3.033	2.95		
90					60	0.334	4.92	0.353	4.80	0.474	3.64	0.384	5.35	0.414	5.20	0.641	3.62	1.129	3.07	2.981	3.04		
91					70	0.312	5.11	0.329	4.99	0.431	3.83	0.355	5.53	0.381	5.39	0.565	3.81	1.122	3.17	2.931	3.14		
92			30		30	0.378	4.46	0.403	4.33	0.567	3.18	0.492	4.95	0.546	4.80	1.062	3.15	0.872	2.87	3.087	2.85		
93					40	0.350	4.65	0.372	4.52	0.507	3.36	0.447	5.14	0.491	4.98	0.870	3.34	0.868	2.97	3.033	2.95		
94					50	0.326	4.83	0.345	4.71	0.459	3.55	0.409	5.32	0.445	5.17	0.736	3.53	0.864	3.07	2.981	3.04		

热工性能指标																					
编号	墙厚	内保温 材料层		外保温 材料层		有内保温与外保温						有外保温无内保温						有内保温无 外保温门窗顶 外挑板部位		无外保温与 内保温外挑 梁板接室内 梁板墙部位	
						砌块填充墙部位				梁柱墙部位		砌块填充墙部位				梁板墙柱 部位					
						①B05 级砌块墙		②B06 级砌块墙				①B05 级砌块墙		②B06 级砌块墙							
		材料	厚度	材料	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D
95	200	160号 泡沫 玻璃板	30	160号 泡沫 玻璃板	30	0.502	4.32	0.547	4.20	0.902	3.04	0.555	4.72	0.624	4.57	1.395	2.94	1.401	2.92	3.104	2.82
96					40	0.470	4.45	0.510	4.32	0.805	3.17	0.516	4.85	0.576	4.70	1.175	3.06	1.389	3.02	3.049	2.92
97					50	0.442	4.58	0.477	4.45	0.726	3.29	0.483	4.97	0.535	4.82	1.015	3.19	1.378	3.12	2.997	3.01
98					60	0.417	4.70	0.448	4.57	0.661	3.42	0.453	5.10	0.499	4.95	0.893	3.31	1.368	3.22	2.946	3.11
99					70	0.395	4.83	0.423	4.70	0.607	3.54	0.427	5.23	0.467	5.07	0.797	3.44	1.357	3.32	2.897	3.21
100					80	0.357	5.08	0.380	4.95	0.522	3.80	0.396	5.51	0.432	5.36	0.717	3.66	1.140	3.54	2.804	3.41
101					90	0.341	5.20	0.361	5.08	0.488	3.92	0.376	5.64	0.408	5.48	0.654	3.79	1.133	3.64	2.759	3.51
102					100	0.326	5.33	0.345	5.20	0.458	4.05	0.358	5.77	0.387	5.61	0.601	3.91	1.125	3.74	2.716	3.61
103		140号 泡沫 玻璃板	30	140号 泡沫 玻璃板	30	0.457	4.35	0.495	4.22	0.768	3.07	0.527	4.73	0.589	4.58	1.229	2.95	1.233	2.94	3.104	2.82
104					40	0.425	4.48	0.457	4.35	0.681	3.20	0.484	4.86	0.536	4.71	1.020	3.08	1.225	3.03	3.049	2.92
105					50	0.397	4.61	0.425	4.48	0.611	3.33	0.448	4.99	0.492	4.84	0.872	3.21	1.216	3.13	2.997	3.01
106					60	0.372	4.74	0.397	4.61	0.555	3.46	0.417	5.12	0.455	4.97	0.761	3.34	1.208	3.23	2.946	3.11
107					70	0.350	4.87	0.372	4.74	0.508	3.59	0.390	5.25	0.423	5.10	0.676	3.47	1.199	3.33	2.897	3.21
108					80	0.331	5.00	0.350	4.87	0.468	3.72	0.366	5.38	0.395	5.23	0.607	3.60	1.191	3.43	2.849	3.31
109		I型 无机 轻集料 砂浆或 无机 保温 板	20	I型 无机 轻集料 保温 砂浆	20	0.611	4.18	0.680	4.05	1.329	2.90	0.645	4.43	0.733	4.29	1.878	2.74	1.897	2.72	3.254	2.56
110					30	0.571	4.35	0.631	4.23	1.154	3.07	0.600	4.60	0.677	4.46	1.546	2.91	1.876	2.82	3.195	2.66
111					40	0.536	4.52	0.588	4.40	1.019	3.24	0.562	4.77	0.628	4.63	1.314	3.08	1.856	2.92	3.137	2.76
112					50	0.505	4.69	0.551	4.57	0.913	3.41	0.528	4.94	0.586	4.80	1.143	3.25	1.837	3.01	3.082	2.86
113			30		50	0.477	4.87	0.519	4.74	0.827	3.58	0.514	5.11	0.572	4.96	1.135	3.35	1.518	3.19	3.028	2.96
114			40		50	0.453	5.04	0.490	4.91	0.755	3.75	0.502	5.27	0.559	5.12	1.128	3.45	1.294	3.36	2.976	3.05
115	胶粉 聚苯 颗粒 保温 浆料	20	胶粉 聚苯 颗粒 浆料	25	0.561	4.24	0.618	4.12	1.113	2.96	0.601	4.52	0.678	4.38	1.562	2.83	1.753	2.77	3.206	2.64	
116				30	0.540	4.32	0.594	4.20	1.036	3.04	0.578	4.60	0.649	4.46	1.415	2.91	1.744	2.82	3.177	2.69	
117				40	0.504	4.48	0.550	4.36	0.910	3.20	0.537	4.76	0.597	4.62	1.190	3.07	1.727	2.92	3.120	2.79	
118				50	0.472	4.64	0.513	4.51	0.812	3.36	0.501	4.92	0.553	4.78	1.027	3.22	1.710	3.02	3.065	2.89	
119		30		50	0.444	4.80	0.480	4.67	0.732	3.52	0.489	5.08	0.541	4.93	1.021	3.32	1.392	3.18	3.012	2.99	
120		40		50	0.420	4.96	0.451	4.83	0.667	3.67	0.477	5.25	0.529	5.09	1.015	3.42	1.174	3.34	2.961	3.08	

热工性能指标																							
编号	墙厚	内保温 材料层		外保温 材料层		有内保温与外保温						有外保温无内保温						有内保温无 外保温门窗顶 外挑板部位		无外保温与 内保温外挑 梁板接室内 梁板墙部位			
						砌块填充墙部位				梁柱墙部位		砌块填充墙部位				梁板墙柱 部位							
		材料	厚度	材料	厚度	①B05 级砌块墙	②B06 级砌块墙	K	D			K	D	①B05 级砌块墙	②B06 级砌块墙			K	D	K	D	K	D
121	250	EPS 板	25	160 号 泡沫 玻璃板	40	0.403	5.08	0.439	4.92	0.726	3.47	0.555	4.72	0.624	4.57	1.139	3.52	1.170	3.33	2.822	3.37		
122					50	0.382	5.20	0.415	5.04	0.661	3.60	0.516	4.85	0.576	4.70	0.988	3.64	1.162	3.43	2.777	3.47		
123					60	0.363	5.33	0.393	5.17	0.607	3.72	0.483	4.97	0.535	4.82	0.872	3.77	1.155	3.53	2.733	3.57		
124					70	0.346	5.45	0.373	5.30	0.561	3.85	0.453	5.10	0.499	4.95	0.781	3.89	1.147	3.62	2.691	3.67		
125					80	0.331	5.58	0.355	5.42	0.522	3.98	0.427	5.23	0.467	5.07	0.707	4.02	1.140	3.72	2.650	3.77		
126					90	0.317	5.71	0.339	5.55	0.488	4.10	0.396	5.51	0.432	5.36	0.645	4.14	1.132	3.82	2.610	3.87		
127					100	0.304	5.83	0.324	5.67	0.458	4.23	0.376	5.64	0.408	5.48	0.594	4.27	1.125	3.92	2.571	3.96		
128					30	160 号 泡沫 玻璃板	50	0.368	5.24	0.398	5.08	0.620	3.63	0.358	5.77	0.387	5.61	0.985	3.69	1.040	3.46	2.755	3.52
129							60	0.350	5.36	0.378	5.20	0.572	3.76	0.527	4.73	0.589	4.58	0.870	3.82	1.033	3.56	2.712	3.62
130							70	0.335	5.49	0.360	5.33	0.531	3.89	0.484	4.86	0.536	4.71	0.779	3.94	1.027	3.66	2.670	3.72
131			80	0.320			5.61	0.343	5.46	0.496	4.01	0.448	4.99	0.492	4.84	0.705	4.07	1.021	3.76	2.630	3.82		
132			90	0.307			5.74	0.328	5.58	0.465	4.14	0.417	5.12	0.455	4.97	0.644	4.19	1.015	3.86	2.591	3.91		
133			25	140 号 泡沫 玻璃板	30	0.409	4.96	0.447	4.80	0.746	3.36	0.390	5.25	0.423	5.10	1.190	3.40	1.178	3.23	2.868	3.27		
134					40	0.383	5.09	0.416	4.93	0.664	3.49	0.366	5.38	0.395	5.23	0.993	3.53	1.170	3.33	2.822	3.37		
135					50	0.360	5.22	0.389	5.06	0.598	3.62	0.645	4.43	0.733	4.29	0.852	3.66	1.162	3.43	2.777	3.47		
136					60	0.339	5.35	0.365	5.19	0.543	3.75	0.600	4.60	0.677	4.46	0.746	3.79	1.155	3.53	2.733	3.57		
137					70	0.321	5.48	0.344	5.32	0.498	3.88	0.562	4.77	0.628	4.63	0.664	3.92	1.147	3.62	2.691	3.67		
138					80	0.305	5.61	0.326	5.45	0.460	4.01	0.528	4.94	0.586	4.80	0.598	4.05	1.140	3.72	2.650	3.77		
139					30	140 号 泡沫 玻璃板	40	0.368	5.13	0.399	4.97	0.622	3.52	0.514	5.11	0.572	4.96	0.991	3.58	1.046	3.36	2.799	3.42
140							50	0.347	5.26	0.374	5.10	0.563	3.65	0.502	5.27	0.559	5.12	0.850	3.71	1.040	3.46	2.755	3.52
141							60	0.328	5.39	0.352	5.23	0.515	3.78	0.601	4.52	0.678	4.38	0.745	3.84	1.033	3.56	2.712	3.62
142							70	0.311	5.52	0.333	5.36	0.474	3.91	0.578	4.60	0.649	4.46	0.662	3.97	1.027	3.66	2.670	3.72
143			80	0.296			5.65	0.315	5.49	0.440	4.04	0.537	4.76	0.597	4.62	0.597	4.10	1.021	3.76	2.630	3.82		

热工性能指标																						
编号	墙厚	内保温材料层		外保温材料层		有内保温与外保温						有外保温无内保温						有内保温无外保温门窗顶外挑板部位		无外保温与内保温外挑梁板接室内梁板墙部位		
						砌块填充墙部位				梁柱墙部位		砌块填充墙部位				梁板墙柱部位						
		材料	厚度	材料	厚度	①B05 级砌块墙	②B06 级砌块墙	K	D			K	D	①B05 级砌块墙	②B06 级砌块墙			K	D	K	D	K
144	250	EPS 板	25	I 型无机轻集料保温砂浆	20	0.460	4.90	0.509	4.75	0.937	3.30	0.462	5.60	0.519	5.42	1.762	3.34	1.187	3.12	2.921	3.16	
145					30	0.437	5.08	0.481	4.92	0.846	3.47	0.435	5.72	0.485	5.54	1.467	3.51	1.179	3.22	2.873	3.26	
146					40	0.416	5.25	0.456	5.09	0.772	3.64	0.411	5.85	0.455	5.67	1.256	3.69	1.171	3.32	2.826	3.36	
147					50	0.397	5.42	0.433	5.26	0.709	3.81	0.389	5.97	0.429	5.79	1.099	3.86	1.163	3.42	2.781	3.46	
148					30	20	0.439	4.94	0.484	4.78	0.855	3.34	0.370	6.10	0.406	5.92	1.753	3.39	1.059	3.16	2.897	3.21
149						30	0.418	5.11	0.458	4.95	0.779	3.51	0.352	6.23	0.385	6.05	1.461	3.56	1.053	3.25	2.849	3.31
150						40	0.399	5.28	0.436	5.12	0.715	3.68	0.336	6.35	0.366	6.17	1.252	3.74	1.047	3.35	2.804	3.41
151						50	0.382	5.45	0.415	5.29	0.661	3.85	0.430	5.80	0.480	5.62	1.095	3.91	1.040	3.45	2.759	3.51
152			25	胶粉聚苯颗粒浆料	25	0.438	4.98	0.482	4.82	0.851	3.38	0.406	5.93	0.451	5.75	1.483	3.42	1.181	3.19	2.887	3.23	
153					30	0.426	5.06	0.467	4.90	0.806	3.46	0.385	6.06	0.425	5.87	1.349	3.50	1.177	3.24	2.863	3.28	
154					40	0.403	5.22	0.440	5.06	0.727	3.62	0.366	6.18	0.402	6.00	1.143	3.66	1.170	3.34	2.817	3.38	
155					50	0.383	5.38	0.416	5.22	0.663	3.77	0.349	6.31	0.382	6.12	0.992	3.82	1.162	3.44	2.772	3.48	
156			30		20	0.432	4.94	0.474	4.78	0.827	3.33	0.470	5.48	0.529	5.30	1.637	3.39	1.058	3.18	2.887	3.23	
157					30	0.408	5.10	0.446	4.94	0.745	3.49	0.436	5.61	0.486	5.43	1.344	3.55	1.052	3.27	2.840	3.33	
158					40	0.387	5.25	0.421	5.10	0.677	3.65	0.406	5.74	0.450	5.56	1.140	3.71	1.045	3.37	2.794	3.43	
159					50	0.368	5.41	0.399	5.25	0.621	3.81	0.380	5.87	0.418	5.69	0.989	3.87	1.039	3.47	2.750	3.53	
160			25	岩棉板	30	0.389	5.16	0.423	5.00	0.681	3.56	0.358	6.00	0.391	5.82	1.034	3.60	1.177	3.25	2.859	3.29	
161					40	0.359	5.35	0.389	5.19	0.597	3.74	0.338	6.13	0.367	5.95	0.851	3.79	1.169	3.35	2.813	3.39	
162					50	0.334	5.54	0.359	5.38	0.531	3.93	0.431	5.70	0.481	5.51	0.723	3.97	1.161	3.45	2.768	3.49	
163					60	0.313	5.72	0.334	5.56	0.478	4.12	0.402	5.83	0.446	5.64	0.628	4.16	1.153	3.55	2.724	3.59	
164			30		70	0.294	5.91	0.313	5.75	0.435	4.31	0.377	5.96	0.415	5.77	0.555	4.35	1.146	3.64	2.682	3.69	
165					30	0.374	5.20	0.405	5.04	0.637	3.59	0.355	6.09	0.388	5.90	1.031	3.65	1.051	3.28	2.835	3.34	
166					40	0.347	5.38	0.374	5.22	0.563	3.78	0.335	6.22	0.364	6.03	0.849	3.84	1.045	3.38	2.790	3.44	
167					50	0.323	5.57	0.347	5.41	0.504	3.97	0.539	5.42	0.618	5.24	0.721	4.02	1.038	3.48	2.746	3.54	
168					60	0.303	5.76	0.323	5.60	0.456	4.15	0.508	5.60	0.577	5.42	0.627	4.21	1.032	3.58	2.703	3.64	

热工性能指标																							
编号	墙厚	内保温 材料层		外保温 材料层		有内保温与外保温						有外保温无内保温						有内保温无 外保温门窗顶 外挑板部位		无外保温与 内保温外挑 梁板接室内 梁板墙部位			
						砌块填充墙部位				梁柱墙部位		砌块填充墙部位				梁板墙柱 部位							
		材料	厚度	材料	厚度	K	D	K	D			K	D	K	D			K	D	K	D	K	D
169	250	XPS 板 或 PU 板	20	160 号 泡沫 玻璃板	40	0.395	5.09	0.430	4.93	0.702	3.49	0.467	5.52	0.524	5.34	1.143	3.47	1.109	3.34	2.845	3.32		
170					50	0.375	5.22	0.407	5.06	0.641	3.61	0.439	5.64	0.490	5.46	0.991	3.59	1.102	3.44	2.799	3.42		
171					60	0.357	5.34	0.386	5.19	0.590	3.74	0.415	5.77	0.460	5.59	0.874	3.72	1.095	3.54	2.755	3.52		
172					70	0.341	5.47	0.367	5.31	0.547	3.87	0.393	5.89	0.433	5.72	0.782	3.84	1.088	3.64	2.712	3.62		
173					80	0.326	5.60	0.350	5.44	0.509	3.99	0.373	6.02	0.409	5.84	0.708	3.97	1.081	3.74	2.670	3.72		
174					90	0.312	5.72	0.334	5.56	0.477	4.12	0.355	6.15	0.388	5.97	0.646	4.10	1.075	3.84	2.630	3.82		
175				30	160 号 泡沫 玻璃板	40	0.356	5.19	0.384	5.03	0.587	3.59	0.456	5.68	0.513	5.49	1.136	3.57	0.848	3.44	2.789	3.42	
176						50	0.340	5.32	0.366	5.16	0.544	3.71	0.430	5.80	0.480	5.62	0.985	3.69	0.844	3.54	2.755	3.52	
177						60	0.325	5.44	0.348	5.28	0.507	3.84	0.406	5.93	0.451	5.75	0.870	3.82	0.840	3.64	2.712	3.62	
178						70	0.311	5.57	0.333	5.41	0.475	3.96	0.385	6.06	0.425	5.87	0.779	3.94	0.835	3.74	2.670	3.72	
179						80	0.299	5.69	0.319	5.53	0.446	4.09	0.366	6.18	0.402	6.00	0.705	4.07	0.831	3.84	2.630	3.82	
180						20	140 号 泡沫 玻璃板	30	0.401	4.98	0.438	4.82	0.721	3.38	0.475	5.40	0.535	5.22	1.195	3.35	1.116	3.25	2.892
181			40	0.376	5.11			0.408	4.95	0.643	3.51	0.440	5.53	0.491	5.35	0.996	3.48	1.109	3.34	2.845	3.32		
182			50	0.354	5.24			0.382	5.08	0.581	3.64	0.410	5.66	0.454	5.48	0.854	3.61	1.102	3.44	2.799	3.42		
183			60	0.334	5.37			0.359	5.21	0.530	3.77	0.384	5.79	0.422	5.61	0.748	3.74	1.095	3.54	2.755	3.52		
184			70	0.316	5.50			0.339	5.34	0.487	3.90	0.361	5.92	0.394	5.74	0.665	3.87	1.088	3.64	2.712	3.62		
185			80	0.301	5.63			0.321	5.47	0.450	4.03	0.340	6.05	0.370	5.87	0.599	4.00	1.081	3.74	2.670	3.72		
186			30	140 号 泡沫 玻璃板	30			0.361	5.08	0.390	4.92	0.600	3.47	0.464	5.57	0.523	5.38	1.186	3.45	0.852	3.34	2.845	3.32
187					40			0.340	5.21	0.366	5.05	0.546	3.60	0.431	5.70	0.481	5.51	0.991	3.58	0.848	3.44	2.799	3.42
188					50			0.322	5.34	0.345	5.18	0.500	3.73	0.402	5.83	0.446	5.64	0.850	3.71	0.844	3.54	2.755	3.52
189					60			0.306	5.47	0.326	5.31	0.462	3.86	0.377	5.96	0.415	5.77	0.745	3.84	0.840	3.64	2.712	3.62
190						70	0.291	5.60	0.310	5.44	0.429	3.99	0.355	6.09	0.388	5.90	0.662	3.97	0.835	3.74	2.670	3.72	

热工性能指标																							
编号	墙厚	内保温 材料层		外保温 材料层		有内保温与外保温						有外保温无内保温						有内保温无 外保温门窗顶 外挑板部位		无外保温与 内保温外挑 梁板接室内 梁板墙部位			
						砌块填充墙部位				梁柱墙部位		砌块填充墙部位				梁板墙柱 部位							
		材料	厚度	材料	厚度	①B05 级砌块墙	②B06 级砌块墙	K	D			K	D	①B05 级砌块墙	②B06 级砌块墙			K	D	K	D	K	D
191	250	XPS 板 或 PU 板	20	I 型 无机 轻集料 保温 砂浆	20	0.450	4.92	0.497	4.76	0.897	3.32	0.546	5.34	0.626	5.17	1.771	3.29	1.124	3.14	2.946	3.11		
192					30	0.428	5.09	0.470	4.93	0.814	3.49	0.514	5.51	0.584	5.34	1.473	3.46	1.117	3.24	2.897	3.21		
193					40	0.408	5.26	0.446	5.10	0.744	3.66	0.486	5.69	0.548	5.51	1.261	3.64	1.109	3.33	2.849	3.31		
194					50	0.390	5.43	0.424	5.28	0.686	3.83	0.460	5.86	0.516	5.68	1.102	3.81	1.102	3.43	2.804	3.41		
195					30		20	0.400	5.02	0.437	4.86	0.718	3.41	0.532	5.51	0.610	5.32	1.753	3.39	0.856	3.23	2.897	3.21
196							30	0.383	5.19	0.416	5.03	0.664	3.58	0.501	5.68	0.570	5.49	1.461	3.56	0.852	3.33	2.849	3.31
197							40	0.367	5.36	0.397	5.20	0.617	3.76	0.474	5.85	0.536	5.66	1.252	3.74	0.848	3.43	2.804	3.41
198							50	0.352	5.53	0.380	5.37	0.576	3.93	0.450	6.02	0.505	5.84	1.095	3.91	0.844	3.53	2.759	3.51
199			20	胶粉 聚苯 颗粒 浆料	25	0.429	5.00	0.472	4.84	0.818	3.39	0.516	5.42	0.587	5.24	1.489	3.37	1.119	3.21	2.911	3.18		
200					30	0.418	5.08	0.457	4.92	0.776	3.47	0.499	5.50	0.565	5.32	1.354	3.45	1.115	3.26	2.887	3.23		
201					40	0.396	5.24	0.431	5.08	0.703	3.63	0.468	5.66	0.525	5.48	1.147	3.61	1.108	3.35	2.840	3.33		
202					50	0.376	5.39	0.408	5.24	0.643	3.79	0.440	5.82	0.491	5.64	0.995	3.77	1.101	3.45	2.794	3.43		
203					30		20	0.394	5.02	0.429	4.86	0.698	3.41	0.520	5.50	0.596	5.32	1.637	3.39	0.856	3.25	2.887	3.23
204							30	0.374	5.17	0.406	5.02	0.638	3.57	0.487	5.66	0.552	5.48	1.344	3.55	0.851	3.35	2.840	3.33
205							40	0.356	5.33	0.385	5.17	0.588	3.73	0.457	5.82	0.514	5.64	1.140	3.71	0.847	3.45	2.794	3.43
206							50	0.340	5.49	0.366	5.33	0.546	3.89	0.431	5.98	0.481	5.80	0.989	3.87	0.843	3.55	2.750	3.53
207			20	岩棉板	30	0.382	5.18	0.414	5.02	0.660	3.57	0.448	5.60	0.501	5.42	1.037	3.55	1.114	3.27	2.882	3.24		
208					40	0.353	5.36	0.382	5.21	0.580	3.76	0.410	5.79	0.453	5.61	0.853	3.74	1.107	3.36	2.835	3.34		
209					50	0.329	5.55	0.353	5.39	0.518	3.95	0.378	5.97	0.414	5.80	0.724	3.93	1.100	3.46	2.790	3.44		
210					60	0.308	5.74	0.329	5.58	0.467	4.14	0.350	6.16	0.381	5.98	0.629	4.11	1.093	3.56	2.746	3.54		
211					70	0.289	5.93	0.308	5.77	0.426	4.32	0.326	6.35	0.353	6.17	0.556	4.30	1.087	3.66	2.703	3.64		
212			30		30	0.345	5.27	0.372	5.12	0.558	3.67	0.438	5.76	0.491	5.58	1.031	3.65	0.851	3.36	2.835	3.34		
213					40	0.322	5.46	0.345	5.30	0.500	3.86	0.402	5.95	0.445	5.77	0.849	3.84	0.847	3.46	2.790	3.44		
214					50	0.302	5.65	0.322	5.49	0.453	4.04	0.371	6.14	0.407	5.95	0.721	4.02	0.843	3.56	2.746	3.54		

热工性能指标																					
编号	墙厚	内保温材料层		外保温材料层		有内保温与外保温						有外保温无内保温						有内保温无外保温门窗顶外挑板部位		无外保温与内保温外墙挑梁板接室内梁板部位	
						砌块填充墙部位				梁柱墙部位		砌块填充墙部位				梁板墙柱部位					
		①805 级砌块墙	②806 级砌块墙	K	D	K	D	①805 级砌块墙	②806 级砌块墙			K	D	K	D						
		材料	厚度	材料	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D		
215	250	160 号泡沫玻璃板	30	160 号泡沫玻璃板	30	0.446	5.14	0.491	4.98	0.879	3.54	0.487	5.54	0.552	5.35	1.341	3.43	1.346	3.42	2.849	3.31
216					40	0.421	5.26	0.461	5.11	0.786	3.66	0.457	5.66	0.514	5.48	1.136	3.56	1.336	3.52	2.804	3.41
217					50	0.398	5.39	0.434	5.23	0.711	3.79	0.431	5.79	0.481	5.60	0.986	3.68	1.326	3.61	2.759	3.51
218					60	0.378	5.52	0.410	5.36	0.649	3.91	0.407	5.91	0.452	5.73	0.870	3.81	1.316	3.71	2.716	3.61
219					70	0.360	5.64	0.389	5.48	0.597	4.04	0.386	6.04	0.426	5.86	0.779	3.93	1.306	3.81	2.674	3.71
220					80	0.338	5.89	0.352	5.74	0.514	4.29	0.361	6.33	0.396	6.14	0.703	4.16	1.104	4.04	2.594	3.90
221					90	0.314	6.02	0.336	5.86	0.481	4.42	0.344	6.45	0.376	6.26	0.642	4.28	1.097	4.14	2.556	4.00
222					100	0.301	6.15	0.321	5.99	0.462	4.54	0.329	6.58	0.358	6.39	0.591	4.41	1.090	4.23	2.519	4.10
223		140 号泡沫玻璃板	30	140 号泡沫玻璃板	30	0.410	5.16	0.449	5.01	0.751	3.56	0.465	5.55	0.524	5.37	1.187	3.44	1.191	3.43	2.849	3.31
224					40	0.384	5.29	0.417	5.14	0.668	3.69	0.432	5.68	0.482	5.50	0.991	3.57	1.183	3.53	2.804	3.41
225					50	0.361	5.42	0.390	5.27	0.601	3.82	0.403	5.81	0.446	5.63	0.851	3.70	1.175	3.63	2.759	3.51
226					60	0.340	5.55	0.366	5.40	0.546	3.95	0.378	5.94	0.415	5.76	0.745	3.83	1.167	3.73	2.716	3.61
227					70	0.322	5.68	0.345	5.53	0.501	4.08	0.355	6.07	0.389	5.89	0.663	3.96	1.159	3.83	2.674	3.71
228					80	0.306	5.81	0.327	5.66	0.462	4.21	0.335	6.20	0.365	6.02	0.597	4.09	1.152	3.92	2.634	3.81
229		I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板	20	I 型无机轻集料保温砂浆	20	0.530	5.00	0.596	4.84	1.280	3.39	0.555	5.25	0.636	5.07	1.782	3.23	1.799	3.21	2.976	3.05
230					30	0.500	5.17	0.558	5.01	1.117	3.56	0.522	5.42	0.593	5.24	1.481	3.41	1.780	3.31	2.926	3.15
231					40	0.473	5.34	0.524	5.18	0.990	3.73	0.493	5.59	0.555	5.41	1.266	3.58	1.762	3.41	2.878	3.25
232					50	0.448	5.51	0.495	5.35	0.890	3.91	0.466	5.76	0.522	5.59	1.106	3.75	1.745	3.51	2.831	3.35
233					30	0.427	5.68	0.468	5.52	0.808	4.08	0.456	5.92	0.511	5.74	1.099	3.85	1.455	3.68	2.786	3.45
234					40	0.407	5.85	0.444	5.69	0.739	4.25	0.446	6.09	0.500	5.90	1.092	3.95	1.247	3.85	2.742	3.55
235		胶粉聚苯颗粒浆料	20	胶粉聚苯颗粒浆料	25	0.492	5.06	0.548	4.90	1.078	3.46	0.523	5.34	0.594	5.16	1.495	3.32	1.689	3.27	2.936	3.13
236					30	0.476	5.14	0.529	4.98	1.006	3.53	0.505	5.42	0.571	5.24	1.360	3.40	1.661	3.32	2.911	3.18
237					40	0.448	5.30	0.494	5.14	0.887	3.69	0.473	5.58	0.531	5.40	1.151	3.56	1.645	3.42	2.863	3.28
238					50	0.422	5.46	0.463	5.30	0.793	3.85	0.445	5.74	0.496	5.56	0.998	3.72	1.630	3.51	2.817	3.38
239					30	0.400	5.61	0.436	5.46	0.717	4.01	0.435	5.90	0.486	5.72	0.982	3.82	1.339	3.67	2.772	3.48
240					40	0.380	5.77	0.412	5.61	0.655	4.17	0.426	6.06	0.476	5.87	0.987	3.92	1.136	3.83	2.729	3.58
注: 1 有内保温与外保温砌块填充部位, 是指外墙与分户墙及隔墙内保温图 3 所示的主体部位; 有内保温与外保温梁柱墙部位, 是指附图 7 所示的梁(含过梁)柱内保温及附图 3 所示的构造柱部位; 2 有外保温无内保温砌块填充部位, 是指附图 4-a 所示的内保温部位; 有外保温无内保温梁柱墙部位, 是指附图 7-a、b、c、d 所示的梁板、柱、梁板及附墙踏步、墙柱等部位; 3 有内保温无外保温门窗顶外挑板部位, 是指附图 1、图 10a 所示门窗顶部外挑板部位; 4 外墙(除)沟底板等构件, 当未做外保温隔热处理时; 5 外保温与内保温外墙挑梁板接室内梁板部位, 是指附图 5、附图 6 所示未做内、外保温隔热处理的室内外挑梁板部位; 6 外保温系统 21/22 防火隔离带部位的 K、D 值, 按实际构造分别采用有内保温与外保温梁柱墙部位和有外保温无内保温梁柱墙部位的表列值采用。																					

编号	名称	构造用料做法	附 注
外墙 27 (外保温)	泡沫玻璃板外保温 涂料饰面 烧结页岩砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚烧结页岩砖墙 3 外保温系统 外保温系统 1, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	140 号泡沫玻璃板外保温						160 号泡沫玻璃板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位		
	泡沫 玻璃板厚度	砖墙部位		梁柱部位		无外保温外挑 外凸构件热桥部位		编号	泡沫 玻璃板厚度	砖墙部位		梁柱部位			
		K	D	K	D	K	D			K	D	K			D
1	30	1.007	3.97	1.197	3.19	2.997	3.01	11	30	1.115	3.96	1.354	3.18	2.997	3.01
2	40	0.862	4.10	0.998	3.32	2.946	3.11	12	40	0.970	4.08	1.146	3.31	2.946	3.11
3	50	0.754	4.23	0.856	3.45	2.897	3.21	13	50	0.858	4.21	0.993	3.43	2.897	3.21
4	60	0.670	4.36	0.749	3.58	2.849	3.31	14	60	0.769	4.33	0.876	3.56	2.849	3.31
5	70	0.602	4.49	0.666	3.71	2.804	3.41	15	70	0.697	4.46	0.784	3.68	2.804	3.41
6	80	0.547	4.62	0.599	3.84	2.759	3.51	16	80	0.637	4.59	0.709	3.81	2.759	3.51
7	90	0.502	4.75	0.545	3.97	2.716	3.61	17	90	0.587	4.71	0.647	3.93	2.716	3.61
8	100	0.463	4.88	0.500	4.10	2.674	3.71	18	100	0.544	4.84	0.596	4.06	2.674	3.71
9	110	0.430	5.01	0.461	4.23	2.634	3.81	19	110	0.507	4.96	0.551	4.19	2.634	3.81
10	120	0.401	5.14	0.428	4.36	2.594	3.90	20	120	0.475	5.09	0.513	4.31	2.594	3.90

注: 泡沫玻璃板外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

外墙 28 (外保温)	无机轻集料保温砂浆 外保温涂料或面砖饰面 烧结页岩砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚烧结页岩砖墙 3 外保温系统 外保温系统 2/3, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
----------------	------------------------------------	---	--------------------

热工性能指标

编号	I 型无机轻集料砂浆外保温					无外保温外挑外凸构件热桥部位	
	轻集料砂浆厚度	砖墙部位		梁柱部位			
		K	D	K	D	K	D
1	25	1.285	4.00	1.614	3.22	3.028	2.96
2	30	1.197	4.08	1.478	3.30	3.002	3.01
3	40	1.053	4.25	1.264	3.48	2.951	3.10
4	50	0.940	4.42	1.105	3.65	2.902	3.20

注: 轻集料砂浆外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 29 (外保温)	岩棉板外保温 涂料饰面 烧结页岩砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚烧结页岩砖墙 3 外保温系统 外保温系统 4, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 岩棉板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	岩棉板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位	编号	岩棉板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位		
	岩棉板厚度	砖墙部位		梁柱部位		K			D	岩棉板厚度	砖墙部位		梁柱部位			K	D
		K	D	K	D						K	D	K	D			
1	30	0.892	4.17	1.039	3.39	2.986	3.03	5	70	0.512	4.92	0.557	4.14	2.794	3.43		
2	40	0.752	4.35	0.854	3.58	2.936	3.13	6	80	0.462	5.10	0.499	4.33	2.750	3.53		
3	50	0.650	4.54	0.725	3.76	2.887	3.23	7	90	0.422	5.29	0.452	4.51	2.708	3.63		
4	60	0.573	4.73	0.630	3.95	2.840	3.33	8	100	0.388	5.48	0.413	4.70	2.666	3.73		

注: 岩棉板外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

外墙 30 (外保温)	胶粉聚苯颗粒浆料 外保温涂料或面砖饰面 烧结页岩砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚烧结页岩砖墙 3 外保温系统 外保温系统 7/8, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料及防火隔离带部位 160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
----------------	-----------------------------------	---	--------------------

热工性能指标

编号	浆料厚度	胶粉聚苯颗粒浆料外保温				160 号泡沫玻璃板		无外保温外挑外凸	
		砖墙部位		梁柱部位		外保温防火隔离带部位		构件热桥部位	
		K	D	K	D	K	D	K	D
1	25	1.208	3.99	1.493	3.21	1.487	3.13	3.017	2.98
2	30	1.118	4.07	1.358	3.29	1.352	3.19	2.991	3.02
3	40	0.973	4.23	1.150	3.45	1.144	3.32	2.941	3.12
4	50	0.861	4.38	0.997	3.61	0.992	3.44	2.892	3.22

注: 浆料外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位, 指设置防火隔离带楼层的圈梁部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 31 (外保温)	有机保温板外保温涂料 饰面烧结页岩砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚烧结页岩砖墙 3 外保温系统 外保温系统 6, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) EPS 板/XPS 板 (或 PU 板) 及防火隔离带部位泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙窗面单项目设计确定

热工性能指标

编号	有机保温板外保温						泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位				无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
	有机保温板		砖墙部位		梁柱部位		① 140 号泡沫玻璃板		② 160 号泡沫玻璃板			
	类别	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D
1	EPS 板	30	0.905	3.80	1.057	3.03	1.196	3.20	1.352	3.19	2.991	3.02
2		40	0.765	3.87	0.870	3.10	0.997	3.33	1.144	3.32	2.941	3.12
3		50	0.662	3.95	0.739	3.17	0.855	3.46	0.992	3.44	2.892	3.22
4		60	0.583	4.02	0.643	3.24	0.748	3.59	0.875	3.57	2.845	3.32
5		70	0.522	4.09	0.569	3.31	0.665	3.72	0.783	3.70	2.799	3.42
6		80	0.472	4.16	0.510	3.38	0.599	3.85	0.708	3.82	2.755	3.52
7		90	0.430	4.23	0.462	3.45	0.545	3.98	0.647	3.95	2.712	3.62
8		100	0.396	4.30	0.422	3.52	0.499	4.11	0.595	4.07	2.670	3.72
9	XPS 板 或 PU 板	25	0.841	3.83	0.970	3.06	1.328	3.14	1.487	3.13	3.017	2.98
10		30	0.753	3.88	0.855	3.10	1.196	3.20	1.352	3.19	2.991	3.02
11		40	0.623	3.98	0.691	3.20	0.997	3.33	1.144	3.32	2.941	3.12
12		50	0.531	4.08	0.580	3.30	0.855	3.46	0.992	3.44	2.892	3.22
13		60	0.463	4.17	0.499	3.39	0.748	3.59	0.875	3.57	2.845	3.32
14		70	0.410	4.27	0.438	3.49	0.665	3.72	0.783	3.70	2.799	3.42

注: 有机保温板外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位, 指设置防火隔离带楼层的圈梁部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 32 (外保温)	泡沫玻璃板外保温 涂料饰面 粉煤灰砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚粉煤灰砖墙 3 外保温系统 外保温系统 1, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	140 号泡沫玻璃板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位		编号	160 号泡沫玻璃板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位	
	泡沫 玻璃板厚度	砖墙部位		梁柱部位		泡沫 玻璃板厚度				砖墙部位		梁柱部位					
		K	D	K	D		K	D		K	D	K	D				
1	30	1.028	3.88	1.197	3.19	2.997	3.01	11	30	1.141	3.87	1.354	3.18	2.997	3.01		
2	40	0.877	4.01	0.998	3.32	2.946	3.11	12	40	0.989	4.00	1.146	3.31	2.946	3.11		
3	50	0.765	4.14	0.856	3.45	2.897	3.21	13	50	0.873	4.12	0.993	3.43	2.897	3.21		
4	60	0.679	4.27	0.749	3.58	2.849	3.31	14	60	0.782	4.25	0.876	3.56	2.849	3.31		
5	70	0.610	4.40	0.666	3.71	2.804	3.41	15	70	0.707	4.38	0.784	3.68	2.804	3.41		
6	80	0.554	4.53	0.599	3.84	2.759	3.51	16	80	0.646	4.50	0.709	3.81	2.759	3.51		
7	90	0.507	4.66	0.545	3.97	2.716	3.61	17	90	0.594	4.63	0.647	3.93	2.716	3.61		
8	100	0.467	4.79	0.500	4.10	2.674	3.71	18	100	0.550	4.75	0.596	4.06	2.674	3.71		
9	110	0.434	4.92	0.461	4.23	2.634	3.81	19	110	0.512	4.88	0.551	4.19	2.634	3.81		
10	120	0.404	5.05	0.428	4.36	2.594	3.90	20	120	0.479	5.00	0.513	4.31	2.594	3.90		

注: 泡沫玻璃板外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟槽沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

外墙 33 (外保温)	无机轻集料保温砂浆 外保温涂料或面砖饰面 粉煤灰砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚粉煤灰砖墙 3 外保温系统 外保温系统 2/3, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
----------------	-----------------------------------	--	--------------------

热工性能指标

编号	I 型无机轻集料砂浆外保温					无外保温外挑外凸构件热桥部位	
	轻集料砂浆厚度	砖墙部位		梁柱部位			
		K	D	K	D	K	D
1	25	1.320	3.91	1.614	3.22	3.028	2.96
2	30	1.227	4.00	1.478	3.30	3.002	3.01
3	40	1.076	4.17	1.264	3.48	2.951	3.10
4	50	0.958	4.34	1.105	3.65	2.902	3.20

注: 轻集料砂浆外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟槽沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 34 (外保温)	岩棉板外保温 涂料饰面 粉煤灰砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚粉煤灰砖外墙 3 外保温系统 外保温系统 4, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 岩棉板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	岩棉板外保温						编号	岩棉板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位		
	岩棉板 厚度	砖墙部位		梁柱部位		K		D	岩棉板 厚度	砖墙部位		梁柱部位			K	D
		K	D	K	D					K	D	K	D			
1	30	0.909	4.08	1.039	3.39	2.986	3.03	5	70	0.517	4.83	0.557	4.14	2.794	3.43	
2	40	0.764	4.27	0.854	3.58	2.936	3.13	6	80	0.467	5.02	0.499	4.33	2.750	3.53	
3	50	0.659	4.46	0.725	3.76	2.887	3.23	7	90	0.425	5.21	0.452	4.51	2.708	3.63	
4	60	0.580	4.64	0.630	3.95	2.840	3.33	8	100	0.391	5.39	0.413	4.70	2.666	3.73	

注: 岩棉板外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟槽沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

外墙 35 (外保温)	胶粉聚苯颗粒浆料 外保温涂料或面砖饰面 粉煤灰砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚粉煤灰砖墙 3 外保温系统 外保温系统 7/8, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料及防火隔离带部位 160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
----------------	----------------------------------	--	--------------------

热工性能指标

编号	胶粉聚苯颗粒浆料外保温					160 号泡沫玻璃板 外保温防火隔离带部位		无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
	浆料厚度	砖墙部位		梁柱部位					
		K	D	K	D	K	D	K	D
1	25	1.238	3.90	1.493	3.21	1.487	3.13	3.017	2.98
2	30	1.144	3.96	1.358	3.29	1.352	3.19	2.991	3.02
3	40	0.993	4.14	1.150	3.45	1.144	3.32	2.941	3.12
4	50	0.877	4.30	0.997	3.61	0.992	3.44	2.892	3.22

注: 浆料外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位, 指设置防火隔离带楼层的圈梁部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟槽沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法								附 注		
外墙 36 (外保温)	有机保温板外保温 涂料饰面 粉煤灰砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚粉煤灰砖墙 3 外保温系统 外保温系统 6, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) EPS 板/XPS 板 (或 PU 板) 及防火隔离带部位泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A								内墙面由单项工程设计确定		
热工性能指标												
编号	有机保温板外保温						泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位				无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
	有机保温板		砖墙部位		梁柱部位		① 140 号泡沫玻璃板		② 160 号泡沫玻璃板			
	类别	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D
1	EPS 板	30	0.923	3.72	1.057	3.03	1.196	3.20	1.352	3.19	2.991	3.02
2		40	0.777	3.79	0.870	3.10	0.997	3.33	1.144	3.32	2.941	3.12
3		50	0.671	3.86	0.739	3.17	0.855	3.46	0.992	3.44	2.892	3.22
4		60	0.590	3.93	0.643	3.24	0.748	3.59	0.875	3.57	2.845	3.32
5		70	0.527	4.00	0.569	3.31	0.665	3.72	0.783	3.70	2.799	3.42
6		80	0.476	4.07	0.510	3.38	0.599	3.85	0.708	3.82	2.755	3.52
7		90	0.434	4.14	0.462	3.45	0.545	3.98	0.647	3.95	2.712	3.62
8		100	0.399	4.21	0.422	3.52	0.499	4.11	0.595	4.07	2.670	3.72
9	XPS 板 或 PU 板	25	0.856	3.75	0.970	3.06	1.328	3.14	1.487	3.13	3.017	2.98
10		30	0.765	3.80	0.855	3.10	1.196	3.20	1.352	3.19	2.991	3.02
11		40	0.631	3.89	0.691	3.20	0.997	3.33	1.144	3.32	2.941	3.12
12		50	0.537	3.99	0.580	3.30	0.855	3.46	0.992	3.44	2.892	3.22
13		60	0.467	4.09	0.499	3.39	0.748	3.59	0.875	3.57	2.845	3.32
14		70	0.413	4.18	0.438	3.49	0.665	3.72	0.783	3.70	2.799	3.42
注:有机保温板外保温梁柱部位,指圈梁、栋梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位;泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位,指设置防火隔离带楼层的圈梁部位;无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟槽沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。												

注: 有机保温板外保温梁柱部位, 指圈梁、横梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位, 指设置防火隔离带楼层的圈梁部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟槽沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 37 (外保温)	泡沫玻璃板外保温 涂料饰面 蒸压灰砂砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚蒸压灰砂砖墙 3 外保温系统 外保温系统 1, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	140 号泡沫玻璃板外保温						编号	160 号泡沫玻璃板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位	
	泡沫 玻璃板厚度	砖墙部位		梁柱部位		无外保温外挑 外凸构件热桥部位		泡沫 玻璃板厚度	砖墙部位		梁柱部位				
		K	D	K	D				K	D	K	D			
1	30	1.092	3.60	1.197	3.19	2.997	3.01	11	30	1.222	3.58	1.354	3.18	2.997	3.01
2	40	0.924	3.73	0.998	3.32	2.946	3.11	12	40	1.049	3.71	1.146	3.31	2.946	3.11
3	50	0.801	3.86	0.856	3.45	2.897	3.21	13	50	0.920	3.83	0.993	3.43	2.897	3.21
4	60	0.707	3.99	0.749	3.58	2.849	3.31	14	60	0.818	3.96	0.876	3.56	2.849	3.31
5	70	0.632	4.12	0.666	3.71	2.804	3.41	15	70	0.737	4.09	0.784	3.68	2.804	3.41
6	80	0.572	4.25	0.599	3.84	2.759	3.51	16	80	0.671	4.21	0.709	3.81	2.759	3.51
7	90	0.522	4.38	0.545	3.97	2.716	3.61	17	90	0.615	4.34	0.647	3.93	2.716	3.61
8	100	0.480	4.51	0.500	4.10	2.674	3.71	18	100	0.568	4.46	0.596	4.06	2.674	3.71
9	110	0.445	4.64	0.461	4.23	2.634	3.81	19	110	0.528	4.59	0.551	4.19	2.634	3.81
10	120	0.414	4.77	0.428	4.36	2.594	3.90	20	120	0.493	4.71	0.513	4.31	2.594	3.90

注: 泡沫玻璃板外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟槽内等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

外墙 38 (外保温)	无机轻集料保温砂浆 外保温涂料或面砖饰面 蒸压灰砂砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚蒸压灰砂砖墙 3 外保温系统 外保温系统 2/3, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
----------------	------------------------------------	--	--------------------

热工性能指标

编号	I 型无机轻集料砂浆外保温						无外保温外挑外凸构件热桥部位	
	轻集料砂浆厚度	砖墙部位		梁柱部位				
		K	D	K	D	K	D	
1	25	1.429	3.62	1.614	3.22	3.028	2.96	
2	30	1.321	3.71	1.478	3.30	3.002	3.01	
3	40	1.148	3.88	1.264	3.48	2.951	3.10	
4	50	1.015	4.05	1.105	3.65	2.902	3.20	

注: 轻集料砂浆外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟槽内等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附 注
外墙 39 (外保温)	岩棉板外保温 涂料饰面 蒸压灰砂砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚蒸压灰砂砖墙 3 外保温系统 外保温系统 4, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 岩棉板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	岩棉板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位	编号	岩棉板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位			
	岩棉板 厚度	砖墙部位		梁柱部位					岩棉板 厚度	砖墙部位		梁柱部位						
		K	D	K	D					K	D	K	D			K	D	
1	30	0.959	3.79	1.039	3.39	2.986	3.03	5	70	0.533	4.54	0.557	4.14	2.794	3.43			
2	40	0.799	3.98	0.854	3.58	2.936	3.13	6	80	0.480	4.73	0.499	4.33	2.750	3.53			
3	50	0.685	4.17	0.725	3.76	2.887	3.23	7	90	0.436	4.92	0.452	4.51	2.708	3.63			
4	60	0.600	4.35	0.630	3.95	2.840	3.33	8	100	0.400	5.10	0.413	4.70	2.666	3.73			

注: 岩棉板外保温梁柱部位, 指梁、柱、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

外墙 40 (外保温)	胶粉聚苯颗粒浆料 外保温涂料或面砖饰面 蒸压灰砂砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚蒸压灰砂砖墙 3 外保温系统 外保温系统 7/8, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料及防火隔离带部位 160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
----------------	-----------------------------------	---	--------------------

热工性能指标

编号	胶粉聚苯颗粒浆料外保温					160 号泡沫玻璃板 外保温防火隔离带部位		无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
	浆料厚度	砖墙部位		梁柱部位					
		K	D	K	D	K	D	K	D
1	25	1.334	3.61	1.493	3.21	1.487	3.13	3.017	2.98
2	30	1.225	3.69	1.358	3.29	1.352	3.19	2.991	3.02
3	40	1.053	3.85	1.150	3.45	1.144	3.32	2.941	3.12
4	50	0.923	4.01	0.997	3.61	0.992	3.44	2.892	3.22

注: 浆料外保温梁柱部位, 指梁、柱、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位, 指设置防火隔离带楼层的梁部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法								附 注		
外墙 41 (外保温)	有机保温板外保温 涂料饰面 蒸压灰砂砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚蒸压灰砂砖墙 3 外保温系统 外保温系统 19, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) EPS 板/XPS 板 (或 PU 板) 及防火隔离带部位泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A								内墙面由单项工程设计确定		
热工性能指标												
编号	有机保温板外保温						泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位				无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
	有机保温板		砖墙部位		梁柱部位		① 140 号泡沫玻璃板		② 160 号泡沫玻璃板			
	类别	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D
1	EPS 板	30	0.974	3.43	1.057	3.03	1.196	3.20	1.352	3.19	2.991	3.02
2		40	0.813	3.50	0.870	3.10	0.997	3.33	1.144	3.32	2.941	3.12
3		50	0.698	3.57	0.739	3.17	0.855	3.46	0.992	3.44	2.892	3.22
4		60	0.611	3.64	0.643	3.24	0.748	3.59	0.875	3.57	2.845	3.32
5		70	0.544	3.71	0.569	3.31	0.665	3.72	0.783	3.70	2.799	3.42
6		80	0.490	3.78	0.510	3.38	0.599	3.85	0.708	3.82	2.755	3.52
7		90	0.445	3.85	0.462	3.45	0.545	3.98	0.647	3.95	2.712	3.62
8		100	0.408	3.92	0.422	3.52	0.499	4.11	0.595	4.07	2.670	3.72
9	XPS 板 或 PU 板	25	0.900	3.46	0.970	3.06	1.328	3.14	1.487	3.13	3.017	2.98
10		30	0.800	3.51	0.855	3.10	1.196	3.20	1.352	3.19	2.991	3.02
11		40	0.655	3.60	0.691	3.20	0.997	3.33	1.144	3.32	2.941	3.12
12		50	0.554	3.70	0.580	3.30	0.855	3.46	0.992	3.44	2.892	3.22
13		60	0.480	3.80	0.499	3.39	0.748	3.59	0.875	3.57	2.845	3.32
14		70	0.424	3.89	0.438	3.49	0.665	3.72	0.783	3.70	2.799	3.42
注:有机保温板外保温梁柱部位,指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位;泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位,指设置防火隔离带楼层的圈梁部位;无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。												

编号	名称	构造用料做法	附 注
外墙 42 (外保温)	泡沫玻璃板外保温 涂料饰面 混凝土多孔砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚混凝土多孔砖墙 3 外保温系统 外保温系统 1, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	140 号泡沫玻璃板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位	编号	160 号泡沫玻璃板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位		
	泡沫 玻璃板厚度	砖墙部位		梁柱部位		K			D	泡沫 玻璃板厚度	砖墙部位		梁柱部位			K	D
		K	D	K	D						K	D	K	D			
1	30	1.067	3.34	1.197	3.19	2.997	3.01	11	30	1.190	3.33	1.354	3.18	2.997	3.01		
2	40	0.906	3.47	0.998	3.32	2.946	3.11	12	40	1.026	3.46	1.146	3.31	2.946	3.11		
3	50	0.787	3.60	0.856	3.45	2.897	3.21	13	50	0.902	3.58	0.993	3.43	2.897	3.21		
4	60	0.696	3.73	0.749	3.58	2.849	3.31	14	60	0.804	3.71	0.876	3.56	2.849	3.31		
5	70	0.624	3.86	0.666	3.71	2.804	3.41	15	70	0.726	3.83	0.784	3.68	2.804	3.41		
6	80	0.565	3.99	0.599	3.84	2.759	3.51	16	80	0.661	3.96	0.709	3.81	2.759	3.51		
7	90	0.516	4.12	0.545	3.97	2.716	3.61	17	90	0.607	4.08	0.647	3.93	2.716	3.61		
8	100	0.475	4.25	0.500	4.10	2.674	3.71	18	100	0.561	4.21	0.596	4.06	2.674	3.71		
9	110	0.440	4.38	0.461	4.23	2.634	3.81	19	110	0.522	4.34	0.551	4.19	2.634	3.81		
10	120	0.410	4.51	0.428	4.36	2.594	3.90	20	120	0.488	4.46	0.513	4.31	2.594	3.90		

注: 泡沫玻璃板外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天窗檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

外墙 43 (外保温)	无机轻集料保温砂浆 外保温涂料或面砖饰面 混凝土多孔砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚混凝土多孔砖墙 3 外保温系统 外保温系统 2/3, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
----------------	-------------------------------------	--	--------------------

热工性能指标

编号	I 型无机轻集料砂浆外保温						无外保温外挑外凸构件热桥部位	
	轻集料砂浆厚度	砖墙部位		梁柱部位				
		K	D	K	D	K	D	
1	25	1.386	3.37	1.614	3.22	3.028	2.96	
2	30	1.284	3.45	1.478	3.30	3.002	3.01	
3	40	1.120	3.63	1.264	3.48	2.951	3.10	
4	50	0.993	3.80	1.105	3.65	2.902	3.20	

注: 轻集料砂浆外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天窗檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 44 (外保温)	岩棉板外保温 涂料饰面 混凝土多孔砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚混凝土多孔砖墙 3 外保温系统 外保温系统 4, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 岩棉板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	岩棉板外保温						编号	岩棉板外保温						无外保温外墙 外凸构件热桥部位	
	岩棉板 厚度	砖墙部位		梁柱部位		无外保温外墙 外凸构件热桥部位		岩棉板 厚度	砖墙部位		梁柱部位				
		K	D	K	D				K	D	K	D	K		
1	30	0.939	3.54	1.039	3.39	2.986	3.03	5	70	0.527	4.29	0.557	4.14	2.794	3.43
2	40	0.786	3.73	0.854	3.58	2.936	3.13	6	80	0.475	4.48	0.499	4.33	2.750	3.53
3	50	0.675	3.91	0.725	3.76	2.887	3.23	7	90	0.432	4.66	0.452	4.51	2.708	3.63
4	60	0.592	4.10	0.630	3.95	2.840	3.33	8	100	0.396	4.85	0.413	4.70	2.666	3.73

注: 岩棉板外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外墙外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

外墙 45 (外保温)	胶粉聚苯颗粒浆料 外保温涂料或面砖饰面 混凝土多孔砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚混凝土多孔砖墙 3 外保温系统 外保温系统 7/8, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料及防火隔离带部位 160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
----------------	------------------------------------	--	--------------------

热工性能指标

编号	胶粉聚苯颗粒浆料外保温						160 号泡沫玻璃板 外保温防火隔离带部位		无外保温外墙外凸 构件热桥部位	
	浆料厚度	砖墙部位		梁柱部位						
		K	D	K	D					
1	25	1.296	3.36	1.493	3.21	1.487	3.13	3.017	2.98	
2	30	1.193	3.44	1.358	3.29	1.352	3.19	2.991	3.02	
3	40	1.029	3.60	1.150	3.45	1.144	3.32	2.941	3.12	
4	50	0.905	3.76	0.997	3.61	0.992	3.44	2.892	3.22	

注: 浆料外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位, 指设置防火隔离带楼层的圈梁部位; 无外保温外墙外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附 注
外墙 46 (外保温)	有机保温板外保温 涂料饰面 混凝土多孔砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚混凝土多孔砖墙 3 外保温系统 外保温系统 6, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) EPS 板/XPS 板 (或 PU 板) 及防火隔离带部位泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	有机保温板外保温						泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位				无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
	有机保温板		砖墙部位		梁柱部位		① 140 号泡沫玻璃板		② 160 号泡沫玻璃板			
	类别	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D
1	EPS 板	30	0.954	3.18	1.057	3.03	1.196	3.20	1.352	3.19	2.991	3.02
2		40	0.799	3.25	0.870	3.10	0.997	3.33	1.144	3.32	2.941	3.12
3		50	0.687	3.32	0.739	3.17	0.855	3.46	0.992	3.44	2.892	3.22
4		60	0.603	3.39	0.643	3.24	0.748	3.59	0.875	3.57	2.845	3.32
5		70	0.537	3.46	0.569	3.31	0.665	3.72	0.783	3.70	2.799	3.42
6		80	0.484	3.53	0.510	3.38	0.599	3.85	0.708	3.82	2.755	3.52
7		90	0.441	3.60	0.462	3.45	0.545	3.98	0.647	3.95	2.712	3.62
8		100	0.405	3.67	0.422	3.52	0.499	4.11	0.595	4.07	2.670	3.72
9	XPS 板 或 PU 板	25	0.883	3.21	0.970	3.06	1.328	3.14	1.487	3.13	3.017	2.98
10		30	0.786	3.25	0.855	3.10	1.196	3.20	1.352	3.19	2.991	3.02
11		40	0.645	3.35	0.691	3.20	0.997	3.33	1.144	3.32	2.941	3.12
12		50	0.547	3.45	0.580	3.30	0.855	3.46	0.992	3.44	2.892	3.22
13		60	0.475	3.54	0.499	3.39	0.748	3.59	0.875	3.57	2.845	3.32
14		70	0.420	3.64	0.438	3.49	0.665	3.72	0.783	3.70	2.799	3.42

注: 有机保温板外保温梁柱部位, 指圈梁、梁头、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位, 指设置防火隔离带楼层的圈梁部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号		名称		构造用料做法								附 注					
外墙 47 (外保温)		泡沫玻璃板外保温 涂料饰面 混凝土实心砖外墙		1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚混凝土实心砖外墙 3 外保温系统 外保温系统 1, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A								内墙面由单项工程设计确定					
热工性能指标																	
编号	140 号泡沫玻璃板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位		编号	160 号泡沫玻璃板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位	
	泡沫 玻璃板厚度	砖墙部位		梁柱部位				泡沫 玻璃板厚度		砖墙部位		梁柱部位					
		K	D	K	D	K	D			K	D	K	D	K	D		
1	30	1.117	3.41	1.197	3.19	2.997	3.01	11	30	1.252	3.39	1.354	3.18	2.997	3.01		
2	40	0.941	3.54	0.998	3.32	2.946	3.11	12	40	1.072	3.52	1.146	3.31	2.946	3.11		
3	50	0.814	3.67	0.856	3.45	2.897	3.21	13	50	0.937	3.65	0.993	3.43	2.897	3.21		
4	60	0.717	3.80	0.749	3.58	2.849	3.31	14	60	0.832	3.77	0.876	3.56	2.849	3.31		
5	70	0.640	3.93	0.666	3.71	2.804	3.41	15	70	0.748	3.90	0.784	3.68	2.804	3.41		
6	80	0.578	4.06	0.599	3.84	2.759	3.51	16	80	0.680	4.02	0.709	3.81	2.759	3.51		
7	90	0.528	4.19	0.545	3.97	2.716	3.61	17	90	0.623	4.15	0.647	3.93	2.716	3.61		
8	100	0.485	4.32	0.500	4.10	2.674	3.71	18	100	0.575	4.27	0.596	4.06	2.674	3.71		
9	110	0.449	4.45	0.461	4.23	2.634	3.81	19	110	0.534	4.40	0.551	4.19	2.634	3.81		
10	120	0.417	4.58	0.428	4.36	2.594	3.90	20	120	0.498	4.53	0.513	4.31	2.594	3.90		
注:泡沫玻璃板外保温梁柱部位,指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位;无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。																	
外墙 48 (外保温)		无机轻集料保温砂浆 外保温涂料或面砖饰面 混凝土实心砖外墙		1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚混凝土实心砖外墙 3 外保温系统 外保温系统 2/3, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆外保温, 构造用料做法详见墙 A								内墙面与外保温系统由单项工程设计确定					
热工性能指标																	
编号	轻集料砂浆厚度		I 型无机轻集料砂浆外保温				无外保温外挑外凸构件热桥部位										
			砖墙部位		梁柱部位												
		K	D	K	D	K	D	K	D								
1	25	1.470	3.43	1.614	3.22	3.028	2.96										
2	30	1.356	3.52	1.478	3.30	3.002	3.01										
3	40	1.174	3.69	1.264	3.48	2.951	3.10										
4	50	1.035	3.86	1.105	3.65	2.902	3.20										
注:轻集料砂浆外保温梁柱部位,指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位;无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。																	

(二) 砖外墙

混凝土实心砖, 外保温

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 49 (外保温)	岩棉板外保温 涂料饰面 混凝土实心砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚混凝土实心砖外墙 3 外保温系统 外保温系统 4, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 岩棉板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	岩棉板外保温						编号	岩棉板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位	
	岩棉板 厚度	砖墙部位		梁柱部位		K		D	岩棉板 厚度	砖墙部位		梁柱部位			
		K	D	K	D					K	D	K	D		
1	30	0.978	3.60	1.039	3.39	2.986	3.03	5	70	0.539	4.35	0.557	4.14	2.794	3.43
2	40	0.812	3.79	0.854	3.58	2.936	3.13	6	80	0.484	4.54	0.499	4.33	2.750	3.53
3	50	0.695	3.98	0.725	3.76	2.887	3.23	7	90	0.440	4.73	0.452	4.51	2.708	3.63
4	60	0.607	4.17	0.630	3.95	2.840	3.33	8	100	0.403	4.92	0.413	4.70	2.666	3.73

注: 岩棉板外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

外墙 50 (外保温)	胶粉聚苯颗粒浆料 外保温涂料或面砖饰面 混凝土实心砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚混凝土实心砖外墙 3 外保温系统 外保温系统 7/8, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料及防火隔离带部位 160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
----------------	------------------------------------	---	--------------------

热工性能指标

编号	浆料厚度	胶粉聚苯颗粒浆料外保温				160 号泡沫玻璃板 外保温防火隔离带部位		无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
		砖墙部位		梁柱部位		K	D	K	D
		K	D	K	D				
1	25	1.370	3.42	1.493	3.21	1.487	3.13	3.017	2.98
2	30	1.255	3.50	1.358	3.29	1.352	3.19	2.991	3.02
3	40	1.075	3.66	1.150	3.45	1.144	3.32	2.941	3.12
4	50	0.940	3.82	0.997	3.61	0.992	3.44	2.892	3.22

注: 浆料外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位, 指设置防火隔离带楼层的圈梁部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 51 (外保温)	有机保温板外保温 涂料饰面 混凝土实心砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚混凝土实心砖外墙 3 外保温系统 外保温系统 6, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) EPS 板/XPS 板 (或 PU 板) 及防火隔离带部位泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	有机保温板外保温						有泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位				无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
	有机保温板		砖墙部位		梁柱部位		① 140 号泡沫玻璃板		② 160 号泡沫玻璃板			
	类别	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D
1	EPS 板	30	0.994	3.24	1.057	3.03	1.196	3.20	1.352	3.19	2.991	3.02
2		40	0.827	3.31	0.870	3.10	0.997	3.33	1.144	3.32	2.941	3.12
3		50	0.708	3.38	0.739	3.17	0.855	3.46	0.992	3.44	2.892	3.22
4		60	0.619	3.45	0.643	3.24	0.748	3.59	0.875	3.57	2.845	3.32
5		70	0.550	3.52	0.569	3.31	0.665	3.72	0.783	3.70	2.799	3.42
6		80	0.494	3.59	0.510	3.38	0.599	3.85	0.708	3.82	2.755	3.52
7		90	0.449	3.67	0.462	3.45	0.545	3.98	0.647	3.95	2.712	3.62
8		100	0.412	3.74	0.422	3.52	0.499	4.11	0.595	4.07	2.670	3.72
9	XPS 板 或 PU 板	25	0.916	3.27	0.970	3.06	1.328	3.14	1.487	3.13	3.017	2.98
10		30	0.813	3.32	0.855	3.10	1.196	3.20	1.352	3.19	2.991	3.02
11		40	0.663	3.42	0.691	3.20	0.997	3.33	1.144	3.32	2.941	3.12
12		50	0.560	3.51	0.580	3.30	0.855	3.46	0.992	3.44	2.892	3.22
13		60	0.485	3.61	0.499	3.39	0.748	3.59	0.875	3.57	2.845	3.32
14		70	0.427	3.71	0.438	3.49	0.665	3.72	0.783	3.70	2.799	3.42

注: 有机保温板外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位, 指设置防火隔离带楼层的圈梁部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨蓬、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 52 (外保温)	泡沫玻璃板外保温 涂料饰面 烧结页岩多孔砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚烧结页岩多孔砖墙 3 外保温系统 外保温系统 1, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	140 号泡沫玻璃板外保温						编号	160 号泡沫玻璃板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位		
	泡沫 玻璃板厚度	砖墙部位		梁柱部位		无外保温外挑 外凸构件热桥部位		泡沫 玻璃板厚度	砖墙部位		梁柱部位		无外保温外挑 外凸构件热桥部位			
		K	D	K	D				K	D	K	D				K
1	30	0.900	4.10	1.197	3.19	2.997	3.01	11	30	0.986	4.08	1.354	3.18	2.997	3.01	
2	40	0.783	4.23	0.998	3.32	2.946	3.11	12	40	0.871	4.21	1.146	3.31	2.946	3.11	
3	50	0.692	4.36	0.856	3.45	2.897	3.21	13	50	0.779	4.34	0.993	3.43	2.897	3.21	
4	60	0.621	4.49	0.749	3.58	2.849	3.31	14	60	0.706	4.46	0.876	3.56	2.849	3.31	
5	70	0.563	4.62	0.666	3.71	2.804	3.41	15	70	0.644	4.59	0.784	3.68	2.804	3.41	
6	80	0.514	4.75	0.599	3.84	2.759	3.51	16	80	0.593	4.71	0.709	3.81	2.759	3.51	
7	90	0.474	4.88	0.545	3.97	2.716	3.61	17	90	0.549	4.84	0.647	3.93	2.716	3.61	
8	100	0.439	5.01	0.500	4.10	2.674	3.71	18	100	0.511	4.97	0.596	4.06	2.674	3.71	
9	110	0.409	5.14	0.461	4.23	2.634	3.81	19	110	0.479	5.09	0.551	4.19	2.634	3.81	
10	120	0.383	5.27	0.428	4.36	2.594	3.90	20	120	0.450	5.22	0.513	4.31	2.594	3.90	

注: 泡沫玻璃板外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

外墙 53 (外保温)	无机轻集料保温砂浆 外保温涂料或面砖饰面 烧结页岩多孔砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚烧结页岩多孔砖墙 3 外保温系统 外保温系统 2/3, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
----------------	--------------------------------------	--	--------------------

热工性能指标

编 号	I 型无机轻集料砂浆外保温						无外保温外挑外凸构件热桥部位	
	轻集料砂浆厚度	砖墙部位		梁柱部位				
			K	D	K	D	K	D
1	25	1.117	4.12	1.614	3.22	3.028	2.96	
2	30	1.050	4.21	1.478	3.30	3.002	3.01	
3	40	0.937	4.38	1.264	3.48	2.951	3.10	
4	50	0.847	4.55	1.105	3.65	2.902	3.20	

注: 轻集料砂浆外保温梁柱部位, 指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 54 (外保温)	岩棉板外保温 涂料饰面 烧结页岩多孔砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚烧结页岩多孔砖墙 3 外保温系统 外保温系统 4, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 岩棉板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	岩棉板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位	编号	岩棉板外保温						无外保温外挑 外凸构件热桥部位
	岩棉板 厚度	砖墙部位		梁柱部位		岩棉板 厚度			砖墙部位		梁柱部位				
		K	D	K	D				K	D	K	D	K	D	
1	30	0.808	4.29	1.039	3.39	2.986	3.03	5	70	0.483	5.04	0.557	4.14	2.794	3.43
2	40	0.691	4.48	0.854	3.58	2.936	3.13	6	80	0.439	5.23	0.499	4.33	2.750	3.53
3	50	0.604	4.67	0.725	3.76	2.887	3.23	7	90	0.402	5.42	0.452	4.51	2.708	3.63
4	60	0.537	4.86	0.630	3.95	2.840	3.33	8	100	0.371	5.61	0.413	4.70	2.666	3.73

注: 岩棉板外保温梁柱部位, 指圈梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

外墙 55 (外保温)	胶粉聚苯颗粒浆料 外保温涂料或面砖饰面 烧结页岩多孔砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚烧结页岩多孔砖墙 3 外保温系统 外保温系统 7/8, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料及防火隔离带部位 160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
----------------	-------------------------------------	---	--------------------

热工性能指标

编号	胶粉聚苯颗粒浆料外保温					160 号泡沫玻璃板 外保温防火隔离带部位		无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
	浆料厚度	砖墙部位		梁柱部位					
		K	D	K	D	K	D	K	D
1	25	1.058	4.12	1.493	3.21	1.487	3.13	3.017	2.98
2	30	0.988	4.19	1.358	3.29	1.352	3.19	2.991	3.02
3	40	0.873	4.35	1.150	3.45	1.144	3.32	2.941	3.12
4	50	0.782	4.51	0.997	3.61	0.992	3.44	2.892	3.22

注: 保温浆料外保温梁柱部位, 指圈梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位; 泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位, 指设置防火隔离带楼层的圈梁部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法								附 注		
外墙 56 (外保温)	有机保温板外保温 涂料饰面 烧结页岩多孔砖外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 240 厚烧结页岩多孔砖墙 3 外保温系统 外保温系统 6, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) EPS 板/XPS 板 (或 PU 板) 及防火隔离带部位泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A								内墙面由单项工程设计确定		
热工性能指标												
编号	有机保温板外保温						泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位				无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
	有机保温板		砖墙部位		梁柱部位		① 140 号泡沫玻璃板		② 160 号泡沫玻璃板			
	类别	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D
1	EPS 板	30	0.818	3.93	1.057	3.03	1.196	3.20	1.352	3.19	2.991	3.02
2		40	0.702	4.00	0.870	3.10	0.997	3.33	1.144	3.32	2.941	3.12
3		50	0.614	4.07	0.739	3.17	0.855	3.46	0.992	3.44	2.892	3.22
4		60	0.546	4.14	0.643	3.24	0.748	3.59	0.875	3.57	2.845	3.32
5		70	0.491	4.21	0.569	3.31	0.665	3.72	0.783	3.70	2.799	3.42
6		80	0.447	4.29	0.510	3.38	0.599	3.85	0.708	3.82	2.755	3.52
7		90	0.410	4.36	0.462	3.45	0.545	3.98	0.647	3.95	2.712	3.62
8		100	0.378	4.43	0.422	3.52	0.499	4.11	0.595	4.07	2.670	3.72
9	XPS 板 或 PU 板	25	0.765	3.96	0.970	3.06	1.328	3.14	1.487	3.13	3.017	2.98
10		30	0.692	4.01	0.855	3.10	1.196	3.20	1.352	3.19	2.991	3.02
11		40	0.580	4.11	0.691	3.20	0.997	3.33	1.144	3.32	2.941	3.12
12		50	0.500	4.20	0.580	3.30	0.855	3.46	0.992	3.44	2.892	3.22
13		60	0.439	4.30	0.499	3.39	0.748	3.59	0.875	3.57	2.845	3.32
14		70	0.391	4.40	0.438	3.49	0.665	3.72	0.783	3.70	2.799	3.42

注:有机保温板外保温梁柱部位,指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位;有泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位,指设置防火隔离带楼层的圈梁部位;无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

注:有机保温板外保温梁柱部位,指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位;有泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位,指设置防火隔离带楼层的圈梁部位;无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或幕墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附 注
外墙 57 (外保温)	泡沫玻璃板外保温 涂料饰面 小型空心砌块外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 190 厚混凝土小型空心砌块墙: 孔洞内填灌 Cb20~Cb40 钢筋混凝土或混凝土 3 外保温系统 外保温系统 1, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	140 号泡沫玻璃板外保温			无外保温外挑 外凸构件热桥部位		编号	160 号泡沫玻璃板外保温			无外保温外挑 外凸构件热桥部位	
	泡沫 玻璃板厚度	墙体部位					泡沫 玻璃板厚度	墙体部位			
		K	D	K	D			K	D	K	D
1	30	1.240	2.70	3.279	2.52	11	30	1.409	2.69	3.279	2.52
2	40	1.028	2.83	3.218	2.62	12	40	1.185	2.81	3.218	2.62
3	50	0.877	2.96	3.160	2.72	13	50	1.022	2.94	3.160	2.72
4	60	0.765	3.09	3.104	2.82	14	60	0.899	3.06	3.104	2.82
5	70	0.679	3.22	3.049	2.92	15	70	0.802	3.19	3.049	2.92
6	80	0.610	3.35	2.997	3.01	16	80	0.724	3.31	2.997	3.01
7	90	0.554	3.48	2.946	3.11	17	90	0.660	3.44	2.946	3.11
8	100	0.507	3.61	2.897	3.21	18	100	0.606	3.57	2.897	3.21
9	110	0.467	3.74	2.849	3.31	19	110	0.560	3.69	2.849	3.31
10	120	0.434	3.87	2.804	3.41	20	120	0.521	3.82	2.804	3.41

外墙 58 (外保温)	岩棉板外保温 涂料饰面 小型空心砌块外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 190 厚混凝土小型空心砌块墙: 孔洞内填灌 Cb20~Cb40 钢筋混凝土或混凝土 3 外保温系统 外保温系统 4, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 岩棉板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定
----------------	----------------------------	---	--------------

热工性能指标

编号	岩棉板外保温				无外保温外挑 外凸构件热桥部位		编号	岩棉板外保温				无外保温外挑 外凸构件热桥部位	
	岩棉板 厚度	墙体部位		岩棉板 厚度				墙体部位					
		K	D		K	D		K	D	K	D		
1	30	1.071	2.90	3.267	2.54	5	70	0.506	3.65	3.038	2.94		
2	40	0.876	3.08	3.206	2.64	6	80	0.506	3.83	2.986	3.03		
3	50	0.741	3.27	3.148	2.74	7	90	0.458	4.02	2.936	3.13		
4	60	0.642	3.46	3.092	2.84	8	100	0.418	4.21	2.887	3.23		

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位: 窗未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐口等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

(三) 混凝土小型空心砌块外墙

外保温

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 59 (外保温)	无机轻集料保温砂浆 外保温涂料或面砖饰面 小型空心砌块外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 190 厚混凝土小型空心砌块墙; 孔洞内填灌 Cb20~Cb40 钢筋混凝土或混凝土 3 外保温系统 外保温系统 2/3, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	I 型无机轻集料保温砂浆外保温墙体部位			无外保温外挑外凸构件热桥部位	
	轻集料砂浆厚度	K	D	K	D
1	35	1.418	2.90	3.254	2.56
2	40	1.312	2.98	3.224	2.61
3	50	1.141	3.15	3.166	2.71

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

外墙 60 (外保温)	胶粉聚苯颗粒浆料 外保温涂料或面砖饰面 小型空心砌块外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 190 厚混凝土小型空心砌块墙; 孔洞内填灌 Cb20~Cb40 钢筋混凝土或混凝土 3 外保温系统 外保温系统 7/8, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料及防火隔离带部位 160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
----------------	------------------------------------	--	--------------------

热工性能指标

编号	浆料厚度	有保温浆料外保温墙体部位		160 号泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位		无外保温外挑外凸构件热桥部位	
		K	D	K	D	K	D
1	30	1.413	2.80	1.407	2.70	3.273	2.53
2	40	1.189	2.95	1.183	2.82	3.212	2.63
3	50	1.027	3.11	1.021	2.95	3.154	2.73

注: 泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位, 指设置防火隔离带楼层的圈梁部位; 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附 注						
外墙 61 (外保温)	100 厚蒸压加气混凝土砌块墙外保温 涂料或面砖饰面 小型空心砌块外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 190 厚混凝土小型空心砌块墙: 孔洞内填灌 C520~Cb40 钢筋混凝土或混凝土; 底层地梁、各楼层圈(过)梁底部, 设置 75(挑宽)×60(高)外挑托板成“L”形梁(构造如外墙与分户墙及隔墙说明图 3 示); 全墙面预埋/后锚与外侧 100 厚砌块外保温墙拉结的 $\phi 62$ 形或 $\phi 4$ 环形拉结钢筋, 沿墙高每间隔三皮空心砌块或二皮加气混凝土砌块且 ≤ 630 、水平间距@ ≤ 800 (抗震设防地区) / @ ≤ 1200 (非抗震设防地区) 按梅花形布置 3 外保温系统 ① 100 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块外保温墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆沿小型空心砌块墙贴面(贴面灰缝不大于 5), 预留拉结钢筋在砌块水平灰缝内锚固 ② 砌体外表面清扫干净, 满涂界面砂浆 ③ 托板与外门窗套及窗台外保温: 采用 30 厚 160 号泡沫玻璃板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘(包括与砌块墙接触面), 或 30 厚(门窗套及窗台 25 厚) I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料外保温 ④ 托板外保温层面及相邻砌块墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层 $\phi 0.9$ 网距 12.7×12.7 热镀锌焊接网或耐碱网布 3 外墙面 外墙面 3/外墙面 4, 构造用料做法详见墙 C (其中, 删除加强层, 门窗套及窗台面的底层抹面砂浆厚度由 15 及 10 改为 5)	1 本外墙采用的保温材料及其系统用材料, 应满足总说明中第 4 章的相关设计要求 2 内外墙面由单项工程设计确定						
热工性能指标									
编号	100 厚加气混凝土砌块墙外保温墙体部位				30 厚保温隔热材料层外保温托板部位			无外保温外挑外凸构件热桥部位	
	① B05 级砌块		② B06 级砌块		保温隔热材料	K	D	K	D
	K	D	K	D					
	1	1.223	4.06	1.361					
2	I 型无机轻集料保温砂浆				1.421	3.69			
3	胶粉聚苯颗粒				1.314	3.65			
注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机板、雨篷、天窗檐等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。									

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 62 (外保温)	100 厚蒸压加气混凝土砌块夹芯墙外保温 涂料或面砖饰面 小型空心砌块外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 190 厚混凝土小型空心砌块墙, 孔洞内填灌 Cb20~Cb40 钢筋混凝土或混凝土; 底层地梁、各楼层圈(过)梁底部, 设置 105/115/125/135/145/155/175 (挑宽, 分别与夹芯板厚 30/40/50/60/70/80/100 对应) × 60 (高) 外挑托板成“L”形梁; 全墙面预埋/后锚与夹芯层外侧 100 厚砌块外叶墙拉结的 $\Phi 6$ 形拉结钢筋, 沿墙高度每隔三皮空心砌块或二皮加气混凝土砌块且 ≤ 630。水平间距 ≤ 800 (抗震设防地区) / ≤ 1200 (非抗震设防地区) 按梅花形布置, 外露表面做防锈蚀处理 (当采用热镀锌镀层时, 镀层厚度不应小于 290g/m^2, 或采用具有等效防腐性能的其他材料涂层) 3 外保温系统 (构造参见墙 A 外保温系统 22) ① 整体外墙面 (不包括门窗洞口顶面、侧面及窗台) 表列厚度 (整体墙面) X200/X250 型 XPS 板 (或 II 类 PU 板) / EPS 板 / 140 号或 160 号泡沫玻璃板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, 板面涂抹界面砂浆及 2 厚干混保温板抹面砂浆结合保护层 ② 100 厚 B05 级/B06 级加气混凝土砌块外叶墙, Ma5.0 专用砌筑砂浆沿夹芯层面贴砌 (贴砌竖向灰缝厚度不大于 3), 预留拉结钢筋弯钩后在砌体水平灰缝内锚固 ③ 砌体墙面清扫干净, 满涂界面砂浆 ④ 托板与外门窗套及窗台 30 厚 160 号泡沫玻璃板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 (包括与外叶墙接触面) / 30 厚 (门窗套及窗台 25 厚) I 型无机轻集料保温砂浆外保温 ⑤ 托板外保温层面及相邻砌块墙面每边不小于 150 宽范围内, 抹一层聚合物水泥砂浆加强层, 中间压入一层 $\Phi 0.9$ 网距 $12.7 \times 12.7 \sim 9.5 \times 9.5$ 热镀锌焊接网或耐碱网布 4 外墙面 外墙面 3/外墙面 4, 构造用料做法详见墙 C (其中, 剔除加强层, 门窗外套及窗台面的底层抹面砂浆厚度由 15 及 10 改为 5)	1 本外墙采用的保温材料及其系统用材料, 应满足总说明中第 4 章的相关设计要求 2 内外墙面由单项工程设计确定

热工性能指标												
编号	100 厚加气混凝土砌块墙与夹芯层外保温墙体部位						30 厚保温材料层外保温托板部位				无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
	夹芯材料层		① B05 级砌块		② B06 级砌块		③ 160 号泡沫玻璃板		④ I 型轻集料砂浆			
	材料	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D
1	XPS 板 或 PU 板	30	0.606	4.35	0.638	4.29	1.289	3.79	1.398	3.92	2.716	3.61
2		40	0.518	4.45	0.542	4.38	1.280	3.88	1.387	4.02	2.674	3.71
3		50	0.453	4.54	0.471	4.48	1.270	3.98	1.376	4.12	2.634	3.81
4		60	0.402	4.64	0.416	4.58	1.261	4.08	1.365	4.22	2.594	3.90
5	EPS 板	30	0.700	4.27	0.744	4.21	1.289	3.79	1.398	3.92	2.716	3.61
6		40	0.613	4.34	0.646	4.28	1.280	3.88	1.387	4.02	2.674	3.71
7		50	0.545	4.42	0.571	4.35	1.270	3.98	1.376	4.12	2.634	3.81
8		60	0.491	4.49	0.512	4.42	1.261	4.08	1.365	4.22	2.594	3.90
9		80	0.409	4.63	0.424	4.56	1.243	4.28	1.344	4.42	2.519	4.10
10	140 号 泡沫 玻璃板	30	0.759	4.45	0.810	4.39	1.289	3.79	1.398	3.92	2.716	3.61
11		40	0.674	4.58	0.714	4.52	1.280	3.88	1.387	4.02	2.674	3.71
12		50	0.606	4.71	0.638	4.65	1.270	3.98	1.376	4.12	2.634	3.81
13		60	0.550	4.84	0.577	4.78	1.261	4.08	1.365	4.22	2.594	3.90
14		80	0.465	5.10	0.484	5.04	1.243	4.28	1.344	4.42	2.519	4.10
15		100	0.402	5.36	0.416	5.30	1.226	4.48	1.324	4.61	2.448	4.30
16	160 号 泡沫 玻璃板	30	0.819	4.44	0.879	4.38	1.289	3.79	1.398	3.92	2.716	3.61
17		50	0.671	4.69	0.711	4.63	1.270	3.98	1.376	4.12	2.634	3.81
18		60	0.616	4.82	0.649	4.75	1.261	4.08	1.365	4.22	2.594	3.90
19		70	0.569	4.94	0.597	4.88	1.252	4.18	1.354	4.32	2.556	4.00
20		80	0.528	5.07	0.553	5.00	1.243	4.28	1.344	4.42	2.519	4.10
21		100	0.463	5.32	0.481	5.26	1.226	4.48	1.324	4.61	2.448	4.30

注:无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 63 (外保温)	有机保温板 外保温涂料饰面 小型空心砌块外墙	1 内墙面 内墙面 1~6, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 190 厚混凝土小型空心砌块墙: 孔洞内填灌 Cb20~Cb40 钢筋混凝土或混凝土 3 外保温系统 外保温系统 6, 表列厚度 (整体墙面)、25/20 厚 (门窗套及窗台) EPS 板/XPS 板 (或 PU 板) 及防火隔离带部位泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	有机保温板外保温				泡沫玻璃板外保温 防火隔离带部位				无外保温 外挑外凸构件 热桥部位		编号	有机保温板外保温				泡沫玻璃板外保温 防火隔离带部位				无外保温 外挑外凸构件 热桥部位		
	有机保温板		墙体部位		① 140 号		② 160 号					有机保温板		墙体部位		① 140 号		② 160 号				
	类别	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D		类别	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D	
1	EPS 板	30	1.090	2.53	1.238	2.71	1.407	2.70	3.273	2.53	10	XPS 板或 PU 板	25	0.998	2.56	1.381	2.65	1.554	2.63	3.304	2.48	
2		40	0.892	2.60	1.027	2.84	1.183	2.82	3.212	2.63	11		30	0.877	2.61	1.238	2.71	1.407	2.70	3.273	2.53	
3		50	0.755	2.67	0.877	2.97	1.021	2.95	3.154	2.73	12		40	0.705	2.71	1.027	2.84	1.183	2.82	3.212	2.63	
4		60	0.655	2.74	0.765	3.10	0.898	3.08	3.098	2.83	13		50	0.589	2.80	0.877	2.97	1.021	2.95	3.154	2.73	
5		70	0.578	2.82	0.678	3.23	0.801	3.20	3.044	2.93	14		60	0.507	2.90	0.765	3.10	0.898	3.08	3.098	2.83	
6		80	0.517	2.89	0.609	3.36	0.723	3.33	2.991	3.02	15		70	0.444	3.00	0.678	3.23	0.801	3.20	3.044	2.93	
7		90	0.468	2.96	0.553	3.49	0.659	3.45	2.941	3.12	16		80	0.395	3.09	0.609	3.36	0.723	3.33	2.991	3.02	
8		100	0.427	3.03	0.507	3.62	0.605	3.58	2.892	3.22												
9		110	0.393	3.10	0.467	3.75	0.560	3.70	2.845	3.32												

注:泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位,指设置防火隔离带楼层的圈梁部位;无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或幕墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法						附 注					
外墙 64 (承重砌块 自保温)	涂料或面砖饰面 加气混凝土砌块外墙	1 内墙面 内墙面 7~9/11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 专用砌筑砂浆 250/300 厚 B07 级/B08 级加气混凝土砌块 (300 高主砌块) 外墙; 250/300 厚混凝土梁 (圈梁、梯梁、门窗过梁等)、构造柱 3 外墙面 外墙面 3/4/7/8, 构造用料做法详见墙 C						内墙面与外墙面由单项工 程设计确定					
热工性能指标													
编号	墙厚	砌块墙主体部位				梁、构造柱部位		外挑外凸等 全部混凝土构件热桥部位					
		① B07 级砌块		② B08 级砌块									
		K	D	K	D	K	D	K	D				
1	250	0.911	4.39	1.015	4.37	2.873	2.97	3.076	2.87				
2	300	0.784	5.17	0.876	5.14	2.654	3.46	2.826	3.36				
外墙 65 (梁柱部位 外保温)	梁柱部位泡沫玻璃板 等外保温涂料或面砖 饰面加气混凝土 砌块外墙	1 内墙面 内墙面 7~9/11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 ①专用砌筑砂浆 250/300 厚 B07 级/B08 级加气混凝土砌块 (300 高主砌块) 外墙, 外 墙面凸出梁柱面 50; ②200/250 厚混凝土梁 (包括圈梁、梯梁、门窗过梁等)、构造柱, 凹入砌块墙外墙面 50, 梁顶外侧设 50×60 耳条, 构造参见外墙与分户墙及隔墙说明图 1 示, 构造柱不设耳条 3 外保温系统 外保温系统 9~14, 50 厚 (砌块墙凹槽内梁柱部位)、30~20 厚 (门窗套 及窗台) 泡沫玻璃板/轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒/XPS 或 PU 板/EPS 板外保温, 构 造用料做法详见墙 A						内墙面与外保温系统由单 项工程设计确定					
热工性能指标													
编号	无外保温砌块墙部位				50 厚保温材料层外保温梁柱部位				无外保温部位				
	墙厚	① B07 级砌块		② B08 级砌块					耳条部位		外挑外凸构件热桥部位		
		K	D	K	D	梁柱厚	保温材料	K	D	K	D	K	D
1	250	0.911	4.39	1.015	4.37	200	140 号泡沫玻璃板	0.868	3.12	2.873	2.97	3.076	2.87
2							160 号泡沫玻璃板	1.009	3.10				
3							I 型无机轻集料保温砂浆	1.123	3.33				
4							胶粉聚苯颗粒浆料	1.014	3.26				
5							XPS (或 PU) 板	0.749	2.82				
6							EPS 板	0.585	2.95				
7	300	0.784	5.17	0.876	5.14	250	140 号泡沫玻璃板	0.846	3.62	2.654	3.46	2.826	3.36
8							160 号泡沫玻璃板	0.980	3.59				
9							I 型无机轻集料保温砂浆	1.088	3.82				
10							胶粉聚苯颗粒浆料	0.985	3.76				
11							XPS (或 PU) 板	0.733	3.32				
12							EPS 板	0.576	3.45				

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟、阳台栏板及隔板或隔墙等外挑外凸构件部位。

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天台檐沟、阳台栏板及隔板或隔墙等外挑外凸构件部位。

编号		名称		构造用料做法						附 注	
外墙 66 (外保温)		泡沫玻璃板外保温 涂料饰面 加气混凝土砌块外墙		1 内墙面 内墙面 7~9/11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 专用砌筑砂浆砌 250/300 厚 B07 级/B08 级加气混凝土砌块 (300 高主砌块) 外墙; 250/300 厚混凝土梁 (圈梁、梯梁、门窗过梁等)、构造柱 3 外保温系统 外保温系统 1, 表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A						内墙面由单项工程设计确定	
热工性能指标											
编号	墙厚	泡沫玻璃板外保温								无外保温外挑 外凸构件热桥部位	
		泡沫玻璃板		砌块墙部位				梁柱部位			
				① B07 级砌块		② B08 级砌块					
		型号	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D
1	250	140 号	30	0.628	4.72	0.676	4.70	1.187	3.29	2.946	3.11
2			40	0.569	4.85	0.607	4.83	0.991	3.42	2.897	3.21
3			50	0.520	4.98	0.552	4.96	0.851	3.55	2.849	3.31
4			60	0.478	5.11	0.505	5.09	0.745	3.68	2.804	3.41
5			70	0.443	5.24	0.466	5.22	0.663	3.81	2.759	3.51
6			80	0.412	5.37	0.432	5.35	0.597	3.94	2.716	3.61
7			90	0.386	5.50	0.403	5.48	0.543	4.07	2.674	3.71
8		160 号	30	0.669	4.70	0.723	4.68	1.341	3.28	2.946	3.11
9			40	0.614	4.83	0.659	4.81	1.136	3.41	2.897	3.21
10			50	0.567	4.95	0.605	4.94	0.986	3.53	2.849	3.31
11			60	0.527	5.08	0.560	5.06	0.870	3.66	2.804	3.41
12			70	0.492	5.21	0.521	5.19	0.779	3.78	2.759	3.51
13			80	0.462	5.33	0.487	5.31	0.705	3.91	2.716	3.61
14			90	0.435	5.46	0.457	5.44	0.644	4.04	2.674	3.71
15			100	0.411	5.58	0.430	5.57	0.593	4.16	2.634	3.81
16			110	0.389	5.71	0.407	5.69	0.549	4.29	2.594	3.90
17	300	140 号	30	0.565	5.49	0.611	5.47	1.148	3.79	2.716	3.61
18			40	0.516	5.62	0.555	5.60	0.964	3.92	2.674	3.71
19			50	0.475	5.75	0.508	5.73	0.830	4.05	2.634	3.81
20			60	0.441	5.88	0.468	5.86	0.729	4.18	2.594	3.90
21			70	0.410	6.01	0.434	5.99	0.650	4.31	2.556	4.00
22			80	0.384	6.14	0.405	6.12	0.587	4.44	2.519	4.10

热工性能指标											
编号	墙厚	泡沫玻璃板外保温								无外保温外挑 外凸构件热桥部位	
		泡沫玻璃板		砌块墙部位				梁柱部位			
				① B07 级砌块		② B08 级砌块					
		型号	厚度	K	D	K	D	K	D	K	D
23	300	160 号	30	0.598	5.48	0.650	5.46	1.292	3.78	2.716	3.61
24			40	0.553	5.61	0.597	5.59	1.100	3.90	2.674	3.71
25			50	0.515	5.73	0.553	5.71	0.959	4.03	2.634	3.81
26			60	0.482	5.86	0.515	5.84	0.849	4.15	2.594	3.90
27			70	0.452	5.98	0.481	5.96	0.762	4.28	2.556	4.00
28			80	0.426	6.11	0.452	6.09	0.691	4.40	2.519	4.10
29			90	0.403	6.24	0.426	6.21	0.633	4.53	2.483	4.20
30			100	0.383	6.36	0.403	6.34	0.583	4.66	2.448	4.30

注:无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟、阳台栏板及隔板或隔墙等外挑外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 67 (外保温)	岩棉板外保温涂料饰面 加气混凝土砌块外墙	1 内墙面 内墙面 7~9/11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 专用砌筑砂浆砌 250/300 厚 B07 级/B08 级加气混凝土砌块(300 高主砌块)外墙; 250/300 厚混凝土梁(圈梁、梯梁、门窗过梁等)、构造柱 3 外保温系统 外保温系统 4, 表列厚度(整体墙面)、30 厚(门窗套及窗台)岩棉板 外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标										
编号	墙厚	岩棉板厚度	岩棉板外保温						无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
			砌块墙部位				梁柱部位			
			① B07 级砌块		② B08 级砌块				K	D
1	250	30	0.582	4.91	0.622	4.89	1.031	3.49	2.936	3.13
2		40	0.519	5.10	0.551	5.08	0.849	3.68	2.887	3.23
3		50	0.468	5.29	0.494	5.27	0.721	3.87	2.840	3.33
4		60	0.427	5.48	0.448	5.46	0.627	4.05	2.794	3.43
5		70	0.392	5.66	0.410	5.64	0.555	4.24	2.750	3.53
6		80	0.362	5.85	0.378	5.83	0.497	4.43	2.708	3.63
7	300	30	0.527	5.69	0.567	5.67	1.002	3.99	2.708	3.63
8		40	0.475	5.88	0.507	5.86	0.829	4.17	2.666	3.73
9		50	0.432	6.07	0.459	6.04	0.707	4.36	2.626	3.83
10		60	0.396	6.25	0.419	6.23	0.616	4.55	2.587	3.92
11		70	0.366	6.44	0.385	6.42	0.546	4.74	2.549	4.02

注:无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟、阳台栏板及隔板或隔墙等外挑外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 68 (外保温)	无机轻集料保温砂浆外保温涂料或面砖饰面加气混凝土砌块外墙	1 内墙面 内墙面 7~9/11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 专用砌筑砂浆砌 250/300 厚 B07 级/B08 级加气混凝土砌块(300 高主砌块)外墙;250/300 厚混凝土梁(圈梁、梯梁、门窗过梁等)、构造柱 3 外保温系统 外保温系统 2/3, 表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定

热工性能指标										
编号	墙厚	轻集料保温砂浆 厚度	I 型无机轻集料保温砂浆外保温				梁柱部位		无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
			砌块墙部位							
			① B07 级砌块		② B08 级砌块		K	D		
			K	D	K	D	K	D	K	D
1	250	30	0.698	4.83	0.757	4.81	1.462	3.41	2.951	3.10
2		40	0.646	5.00	0.696	4.98	1.253	3.58	2.902	3.20
3		50	0.602	5.17	0.645	5.15	1.096	3.75	2.854	3.30
4	300	25	0.643	5.52	0.704	5.50	1.525	3.81	2.742	3.55
5		30	0.620	5.61	0.677	5.58	1.403	3.90	2.720	3.60
6		40	0.579	5.78	0.628	5.76	1.209	4.07	2.678	3.70
7		50	0.543	5.95	0.586	5.93	1.062	4.24	2.638	3.80

注:无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟、阳台栏板及隔板或隔墙等外挑外凸构件部位。

外墙 69 (外保温)	胶粉聚苯颗粒外保温涂料或面砖饰面加气混凝土砌块外墙	1 内墙面 内墙面 7~9/11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 专用砌筑砂浆砌 250/300 厚 B07 级/B08 级加气混凝土砌块(300 高主砌块)外墙;250/300 厚混凝土梁(圈梁、梯梁、门窗过梁等)、构造柱 3 外保温系统 外保温系统 7/8, 表列厚度(整体墙面)、25 厚(门窗套及窗台)胶粉聚苯颗粒浆料及防火隔离带部位 160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见 墙 A	内墙面与外保温系统由单项工程设计确定
----------------	---------------------------	---	--------------------

热工性能指标												
编号	墙厚	胶粉聚苯颗粒 及泡沫玻璃厚度	胶粉聚苯颗粒外保温						160 号泡沫玻璃板外保 温防火隔离带部位		无外保温外挑外凸 构件热桥部位	
			砌块墙部位				梁柱部位					
			① B07 级砌块		② B08 级砌块				K	D	K	D
1	250	30	0.670	4.81	0.724	4.79	1.345	3.39	1.339	3.29	2.941	3.12
2		40	0.615	4.97	0.660	4.95	1.140	3.55	1.135	3.42	2.892	3.22
3		50	0.568	5.13	0.607	5.11	0.990	3.71	0.985	3.55	2.845	3.32
4	300	30	0.598	5.59	0.650	5.57	1.295	3.89	1.290	3.79	2.712	3.62
5		40	0.554	5.75	0.599	5.73	1.104	4.04	1.099	3.91	2.670	3.72
6		50	0.516	5.91	0.554	5.89	0.963	4.20	0.958	4.04	2.630	3.82

注:泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位,指设置防火隔离带等楼层的圈梁部位;无外保温外挑外凸构件热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟、阳台栏板及隔板或隔墙等外挑外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 70 (外保温)	有机保温板 外保温涂料饰面 加气混凝土砌块外墙	1 内墙面 内墙面 7~9/11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 专用砌筑砂浆砌 250/300 厚 B07 级/B08 级加气混凝土砌块 (300 高主砌块) 外墙; 250/300 厚混凝土梁 (圈梁、梯梁、门窗过梁等)、构造柱 3 外保温系统 外保温系统 6, 表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) EPS 板/X200 或 X250 型 XPS 板 或 II 类 PU 板及防火隔离带部位泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	墙厚	有机板类别	有机板与泡沫玻璃板厚度	有机板外保温						泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位				无外保温外墙外凸构件热桥部位	
				砌块墙部位				梁柱部位		③ 140号泡沫玻璃板 ④ 160号泡沫玻璃板					
				① B07级砌块		② B08级砌块									
				K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D
1	250	EPS板	30	0.587	4.55	0.629	4.53	1.049	3.13	1.186	3.31	1.339	3.29	2.941	3.12
2			40	0.525	4.62	0.557	4.60	0.865	3.20	0.990	3.44	1.135	3.42	2.892	3.22
3			50	0.474	4.69	0.501	4.67	0.735	3.27	0.850	3.57	0.985	3.55	2.845	3.32
4			60	0.432	4.76	0.454	4.74	0.640	3.34	0.744	3.70	0.870	3.67	2.799	3.42
5			70	0.398	4.83	0.416	4.81	0.566	3.41	0.662	3.83	0.779	3.80	2.755	3.52
6			80	0.368	4.90	0.384	4.89	0.508	3.48	0.596	3.96	0.705	3.92	2.712	3.62
7		XPS板或PU板	30	0.519	4.63	0.551	4.61	0.850	3.21	1.186	3.31	1.339	3.29	2.941	3.12
8			40	0.454	4.72	0.478	4.71	0.687	3.30	0.990	3.44	1.135	3.42	2.892	3.22
9			50	0.403	4.82	0.422	4.80	0.577	3.40	0.850	3.57	0.985	3.55	2.845	3.32
10			60	0.362	4.92	0.378	4.90	0.497	3.50	0.744	3.70	0.870	3.67	2.799	3.42
11	300	EPS板	30	0.532	5.33	0.572	5.31	1.018	3.62	1.147	3.80	1.290	3.79	2.712	3.62
12			40	0.480	5.40	0.513	5.38	0.844	3.69	0.963	3.93	1.099	3.91	2.670	3.72
13			50	0.437	5.47	0.464	5.45	0.720	3.76	0.829	4.06	0.958	4.04	2.630	3.82
14			60	0.401	5.54	0.424	5.52	0.628	3.83	0.729	4.19	0.848	4.17	2.591	3.91
15			70	0.371	5.61	0.391	5.59	0.557	3.91	0.650	4.32	0.762	4.29	2.553	4.01
16		XPS板或PU板	30	0.475	5.41	0.507	5.38	0.829	3.70	1.147	3.80	1.290	3.79	2.712	3.62
17			40	0.420	5.50	0.445	5.48	0.674	3.80	0.963	3.93	1.099	3.91	2.670	3.72
18			50	0.376	5.60	0.396	5.58	0.568	3.89	0.829	4.06	0.958	4.04	2.630	3.82

注:有机保温板外保温梁柱部位,指圈梁、梯梁、过梁、构造柱及采用墙体部位同一保温层或热阻值相当的其他保温层全包裹的外挑外凸构件部位;有泡沫玻璃板外保温防火隔离带部位,指设置防火隔离带楼层的圈梁部位;无外保温热桥部位,指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天窗檐沟等外挑构件与阳台栏板、隔板或隔墙等外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附注
外墙 71 (梁柱部位及整体外保温)	梁柱部位及整体外墙 泡沫玻璃板外保温 涂料饰面 加气混凝土砌块外墙	1 内墙面 内墙面 7~9/11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 ①250/300 厚 B07 级/B08 级加气混凝土砌块(300 高主砌块) 外墙, 外墙面凸出梁柱面 50 ②200/250 厚混凝土梁(包括圈梁、梯梁、门窗过梁等)、构造柱, 凹入砌块墙外墙面 50, 梁顶外侧设 50×60 耳条, 构造参见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示(构造柱无耳条) 3 外保温系统 外保温系统 15, 50 厚(砌块墙凹槽内梁柱部位)、30 厚(门窗套及窗台)及表列厚度(整体墙面) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设计确定

热工性能指标

编号	泡沫玻璃板型号	泡沫玻璃板厚度	砌块墙及耳条厚度	泡沫玻璃板整体外墙外保温								无外保温外墙外凸构件热桥部位			
				砌块墙部位				耳条部位		加 50 厚泡沫玻璃板外保温梁柱部位					
				① B07 级砌块	② B08 级砌块	K	D					K	D	梁柱厚度	K
1	140 号	30	250	0.627	4.74	0.675	4.72	1.184	3.32	200	0.606	3.47	2.936	3.13	
2		40		0.568	4.87	0.606	4.85	0.989	3.45		0.551	3.60	2.887	3.23	
3		50		0.519	5.00	0.551	4.98	0.849	3.58		0.504	3.73	2.840	3.33	
4		60		0.478	5.13	0.504	5.11	0.744	3.71		0.465	3.86	2.794	3.43	
5		70		0.442	5.26	0.465	5.24	0.662	3.84		0.432	3.99	2.750	3.53	
6		80		0.412	5.39	0.432	5.37	0.596	3.97		0.403	4.12	2.708	3.63	
7		30		0.668	4.73	0.722	4.71	1.337	3.31		0.719	3.44	2.936	3.13	
8	160 号	40		0.613	4.85	0.658	4.84	1.133	3.43		0.655	3.57	2.887	3.23	
9		50		0.566	4.98	0.605	4.96	0.984	3.56		0.602	3.69	2.840	3.33	
10		60		0.526	5.10	0.559	5.09	0.869	3.68		0.557	3.82	2.794	3.43	
11		70		0.491	5.23	0.520	5.21	0.778	3.81		0.518	3.94	2.750	3.53	
12		80		0.461	5.36	0.486	5.34	0.704	3.93		0.485	4.07	2.708	3.63	
13		90		0.434	5.48	0.456	5.46	0.643	4.06		0.455	4.20	2.666	3.73	
14		100		0.410	5.61	0.430	5.59	0.592	4.19		0.429	4.32	2.626	3.83	
15	140 号	30	300	0.564	5.52	0.610	5.50	1.145	3.81	250	0.596	3.97	2.708	3.63	
16		40		0.516	5.65	0.554	5.63	0.962	3.94		0.542	4.10	2.666	3.73	
17		50		0.475	5.78	0.507	5.76	0.829	4.07		0.497	4.23	2.626	3.83	
18		60		0.440	5.91	0.468	5.89	0.728	4.20		0.459	4.36	2.587	3.92	
19		70		0.410	6.04	0.434	6.02	0.649	4.33		0.427	4.49	2.549	4.02	
20		30		0.597	5.51	0.649	5.48	1.288	3.80		0.704	3.93	2.708	3.63	
21		40		0.552	5.63	0.597	5.61	1.098	3.93		0.643	4.06	2.666	3.73	
22	160 号	50		0.514	5.76	0.552	5.74	0.957	4.05		0.592	4.19	2.626	3.83	
23		60		0.481	5.88	0.514	5.86	0.848	4.18		0.549	4.31	2.587	3.92	
24		70		0.452	6.01	0.481	5.99	0.761	4.30		0.511	4.44	2.549	4.02	
25		80		0.426	6.14	0.452	6.11	0.690	4.43		0.478	4.56	2.512	4.12	
26		90		0.403	6.26	0.426	6.24	0.632	4.55		0.449	4.69	2.476	4.22	

注: 无外保温外墙外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天台檐沟、阳台栏板及隔板或幕墙等外墙外凸构件部位。

编号		名称		构造用料做法										附 注		
外墙 72 (梁柱及整体外保温)		梁柱部位聚苯板外保温及整体外墙泡沫玻璃板外保温涂料饰面加气混凝土砌块外墙		1 内墙面 内墙面 7~9/11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 ①250/300 厚 B07 级/B08 级加气混凝土砌块 (300 高主砌块) 外墙, 外墙面凸出梁柱面 50 ②200/250 厚混凝土梁 (包括圈梁、梯梁、门窗过梁等)、构造柱, 凹入砌块墙外墙面 50, 梁顶外侧设 50×60 耳条, 构造参见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示 (构造柱无耳条) 3 外保温系统 外保温系统 25, 50 厚 (砌块墙凹槽内梁柱部位)、EPS 板及表列厚度 (整体墙面)、30 厚 (门窗套及窗台) 140 号/160 号泡沫玻璃板外保温, 构造用料做法详见墙 A										内墙面由单项工程设计确定。		
热工性能指标																
编号	泡沫玻璃板		砌块墙部位								耳条部位		加 50 厚 EPS 板外保温梁柱部位		无外保温外挑外凸构件热桥部位	
	型号	厚度	砌块墙及耳条厚度	① B07 级砌块		② B08 级砌块		耳条部位		梁柱厚度		K	D	K	D	
				K	D	K	D	K	D	K	D					
1	140 号	30	250	0.627	4.74	0.675	4.72	1.184	3.32	200	0.546	3.18	2.936	3.13		
2		40		0.568	4.87	0.606	4.85	0.989	3.45		0.500	3.31	2.887	3.23		
3		50		0.519	5.00	0.551	4.98	0.849	3.58		0.462	3.44	2.840	3.33		
4		60		0.478	5.13	0.504	5.11	0.744	3.71		0.429	3.57	2.794	3.43		
5		70		0.442	5.26	0.465	5.24	0.662	3.84		0.400	3.70	2.750	3.53		
6		80		0.412	5.39	0.432	5.37	0.596	3.88		0.375	3.83	2.708	3.63		
7	160 号	30		0.668	4.73	0.722	4.71	1.337	3.31		0.576	3.17	2.936	3.13		
8		40		0.613	4.85	0.658	4.84	1.133	3.43		0.535	3.29	2.887	3.23		
9		50		0.566	4.98	0.605	4.96	0.984	3.56		0.499	3.42	2.840	3.33		
10		60		0.526	5.10	0.559	5.09	0.869	3.68		0.468	3.54	2.794	3.43		
11		70		0.491	5.23	0.520	5.21	0.778	3.81		0.440	3.67	2.750	3.53		
12		80		0.461	5.36	0.486	5.34	0.704	3.93		0.415	3.79	2.708	3.63		
13		90		0.434	5.48	0.456	5.46	0.643	4.06		0.393	3.92	2.666	3.73		
14		100		0.410	5.61	0.430	5.59	0.592	4.19		0.374	4.05	2.626	3.83		
15	140 号	30	300	0.564	5.52	0.610	5.50	1.145	3.81	250	0.537	3.67	2.708	3.63		
16		40		0.516	5.65	0.554	5.63	0.962	3.94		0.493	3.80	2.666	3.73		
17		50		0.475	5.78	0.507	5.76	0.829	4.07		0.456	3.93	2.626	3.83		
18		60		0.440	5.91	0.468	5.89	0.728	4.20		0.424	4.06	2.587	3.92		
19		70		0.410	6.04	0.434	6.02	0.649	4.33		0.396	4.19	2.549	4.02		

热工性能指标															
编号	泡沫玻璃板整体外墙外保温												无外保温外挑 外凸构件热桥部位		
	泡沫玻璃板		砌块墙及 耳条厚度	砌块墙部位				耳条部位		加 50 厚 EPS 板外保温梁柱部位					
	型号	厚度		① B07 级砌块		② B08 级砌块				梁柱厚度		K			D
				K	D	K	D	K	D						
20	160 号	30	300	0.597	5.51	0.649	5.48	1.288	3.80	250	0.567	3.66	2.708	3.63	
21		40		0.552	5.63	0.597	5.61	1.098	3.93		0.527	3.79	2.666	3.73	
22		50		0.514	5.76	0.552	5.74	0.957	4.05		0.492	3.91	2.626	3.83	
23		60		0.481	5.88	0.514	5.86	0.848	4.18		0.461	4.04	2.587	3.92	
24		70		0.452	6.01	0.481	5.99	0.761	4.30		0.434	4.16	2.549	4.02	
25		80		0.426	6.14	0.452	6.11	0.690	4.43		0.410	4.29	2.512	4.12	
26		90		0.403	6.26	0.426	6.24	0.632	4.55		0.389	4.41	2.476	4.22	

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟、阳台栏板及隔板或隔墙等外挑外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附 注
外墙 73 (梁柱及整 体外保温)	梁柱部位聚苯板 外保温及整体外墙 I 型轻集料保温砂浆 外保温涂料饰面 加气混凝土砌块外墙	1 内墙面 内墙面 7~9/11, 构造用料做法详见 墙 D 2 墙体 ① 250/300 厚 B07 级/B08 级加气混凝土砌块 (300 高主砌块) 外墙, 外墙面凸出梁柱面 50 ② 200/250 厚混凝土梁 (包括圈梁、梯梁、门窗过梁等)、构造柱, 凹入砌块墙外墙面 50, 梁顶外侧设 50×60 耳条, 构造参见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示 (构造柱无耳条) 3 外保温系统 外保温系统 17, 50 厚 (砌块墙凹槽内梁柱部位) EPS 板及表列厚度 (整体 墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) I 型无机轻集料保温砂浆外保温, 构造用料做法详见墙 A	内墙面由单项工程设 计确定

热工性能指标														
编号	轻集料 砂浆厚度	I 型轻集料保温砂浆整体外墙外保温										无外保温外挑 外凸构件热桥部位		
		砌块墙 及耳条 厚度	砌块墙部位				耳条部位		加 50 厚 EPS 板外保温梁柱部位					
			① B07 级砌块		② B08 级砌块				梁柱 厚度	K	D			
			K	D	K	D	K	D				K	D	
1	20	250	0.757	4.68	0.827	4.66	1.748	3.26	200	0.641	3.12	2.991	3.02	
2	30		0.697	4.85	0.755	4.83	1.457	3.43		0.597	3.29	2.941	3.12	
3	40		0.645	5.02	0.695	5.01	1.249	3.60		0.559	3.46	2.892	3.22	
4	50		0.601	5.19	0.644	5.18	1.093	3.77		0.526	3.63	2.845	3.32	
5	20	300	0.667	5.46	0.732	5.44	1.664	3.75	250	0.630	3.61	2.755	3.52	
6	30		0.620	5.63	0.676	5.61	1.398	3.92		0.587	3.78	2.712	3.62	
7	40		0.579	5.80	0.627	5.78	1.206	4.10		0.550	3.96	2.670	3.72	
8	50		0.543	5.97	0.585	5.95	1.060	4.27		0.518	4.13	2.630	3.82	

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟、阳台栏板及隔板或隔墙等外挑外凸构件部位。

编号		名称		构造用料做法								附 注	
外墙 74 (梁柱及整体外保温)		梁柱部位聚苯板外保温及整体外墙胶粉聚苯颗粒外保温涂料饰面加气混凝土砌块外墙		1 内墙面 内墙面 7~9/11, 构造用料做法详见墙 D 2 墙体 ①250/300 厚 B07 级/B08 级加气混凝土砌块 (300 高主砌块) 外墙, 外墙面凸出梁柱面 50 ②200/250 厚混凝土梁 (包括圈梁、梯梁、门窗过梁等)、构造柱, 凹入砌块墙外墙面 50, 梁顶外侧设 50×60 耳条, 构造参见外墙与分户墙及隔墙说明图 2 示 (构造柱无耳条) 3 外保温系统 外保温系统 19, 50 厚 (砌块墙凹槽内梁柱部位) EPS 板及表列厚度 (整体墙面)、25 厚 (门窗套及窗台) 胶粉聚苯颗粒浆料外保温, 构造用料做法详见墙 A								1 内墙面由单项工程设计确定 2 本外墙不适用于需设置防火隔离带的建筑	
热工性能指标													
胶粉聚苯颗粒整体外墙外保温													
编号	胶粉聚苯颗粒厚度	砌块墙及耳条厚度	砌块墙部位				耳条部位		加 50 厚 EPS 板外保温梁柱部位			无外保温外挑外凸构件热桥部位	
			① B07 级砌块		② B08 级砌块								
			K	D	K	D	K	D	梁柱厚度	K	D	K	D
1	20	250	0.734	4.68	0.800	4.66	1.633	3.26	200	0.625	3.12	2.981	3.04
2	30		0.669	4.84	0.723	4.82	1.341	3.42		0.577	3.28	2.931	3.14
3	40		0.614	5.00	0.659	4.98	1.138	3.57		0.536	3.43	2.882	3.24
4	50		0.568	5.15	0.606	5.14	0.988	3.73		0.500	3.59	2.835	3.34
5	20	300	0.649	5.46	0.711	5.44	1.560	3.75	250	0.614	3.61	2.746	3.54
6	30		0.598	5.62	0.650	5.59	1.291	3.91		0.568	3.77	2.703	3.64
7	40		0.553	5.77	0.598	5.75	1.102	4.07		0.528	3.93	2.662	3.74
8	50		0.515	5.93	0.554	5.91	0.960	4.23		0.493	4.09	2.622	3.84
热工性能指标													
胶粉聚苯颗粒整体外墙外保温													
编号	岩棉板厚度	砌块墙及耳条厚度	砌块墙部位				耳条部位		加 50 厚 EPS 板外保温梁柱部位			无外保温外挑外凸构件热桥部位	
			① B07 级砌块		② B08 级砌块								
			K	D	K	D	K	D	梁柱厚度	K	D	K	D
1	30	250	0.581	4.94	0.621	4.92	1.029	3.52	200	0.510	3.38	2.926	3.15
2	40		0.518	5.12	0.550	5.11	0.847	3.70		0.461	3.56	2.878	3.25
3	50		0.468	5.31	0.494	5.29	0.720	3.89		0.421	3.75	2.831	3.35
4	60		0.426	5.50	0.448	5.48	0.626	4.08		0.387	3.94	2.786	3.45
5	70	300	0.391	5.69	0.409	5.67	0.554	4.27	250	0.358	4.13	2.742	3.55
6	30		0.526	5.72	0.566	5.69	0.999	4.01		0.503	3.87	2.699	3.65
7	40		0.474	5.90	0.507	5.88	0.827	4.20		0.455	4.06	2.658	3.75
8	50		0.432	6.09	0.458	6.07	0.706	4.38		0.416	4.24	2.618	3.85
9	60		0.396	6.28	0.418	6.26	0.615	4.57		0.383	4.43	2.579	3.94
注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指未做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟、阳台栏杆及隔板或隔墙等外挑外凸构件部位。													

注: 无外保温外挑外凸构件热桥部位, 指不做保温隔热处理的阳台、空调室外机搁板、雨篷、天沟檐沟、阳台栏板及隔板或隔墙等外挑外凸构件部位。

编号	名称	构造用料做法	附 注
地下室 外墙 1 (外保温) (一级 /二级 防水)	挤塑聚苯板外保温地下室触土混凝土外墙	1 内墙面 ① 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂内墙涂料二遍/封底漆封底, 0.8 厚石粉类涂料找平(第一遍), 0.7 厚石粉类涂料找平(第二遍), 0.5 厚石粉类涂料面层找平(刮/抹一遍)/4~5 厚釉面砖, 陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴, 填缝剂填缝 ② 20 厚 M20 预拌抹灰砂浆找平 ③ 涂界面处理剂 2 250~500 厚钢筋防水混凝土外墙; 抗渗等级 P6~P12 (按《地下工程防水技术规范》的规定, 由单项工程设计确定), 墙面清理干净 3 外墙外保温系统 ④ 涂界面处理剂 ⑤ 20 厚 M15 预拌抹灰砂浆找平 ⑥ 涂基层处理剂 ⑦ 防水层, 由单项工程设计从楼地面说明表 1 中选取, 按楼地面说明 2.6.2 条要求设置防水加强层 ⑧ 防水层表面满涂界面砂浆结合层 ⑨ 聚合物水泥砂浆抹平(XPS 板与防水层间的隔离及找平层, 卷材搭接部位 ≥ 2 厚) ⑩ 30 厚(夏热冬暖地区公建)/35 厚(夏热冬冷地区公建, 当地无 35 厚产品时用 40 厚)/45 厚(寒冷地区公建, 当地无 45 厚产品时用 50 厚)/25 及 35 厚(寒冷地区民建)X350~X500 型挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 ⑪ 涂界面砂浆结合层 ⑫ 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层, 中间压入一层耐碱网布 ⑬ M10 预拌砌筑砂浆砌 130 厚(含 15 厚墙面竖向灰缝)MU10 页岩砖、混凝土实心砖等砖墙(保护层) ⑭ 素填土分层压(夯)实	1 本外墙适用于明挖法工程 2 XPS 板的压缩强度等级, 由单项工程设计根据填土层的最大主动土压力不大于本图集总说明中表 2 所列 XPS 板抗压强度设计值计算确定 3 XPS 板不得采用条粘或点粘法施工, 以提高其抗变形能力

热工性能指标

编号	XPS 板厚度	外墙总热阻 R	编号	XPS 板厚度	保温材料层热阻 R
1	30	1.15 (夏热冬暖地区公建)	4	25	0.69 (寒冷地区民建)
2	35/40	1.28/1.42 (夏热冬冷地区公建)	5	35/40	0.97/1.11 (寒冷地区民建)
3	45/50	1.56/1.70 (寒冷地区公建)			

(五) 地下室触土外墙

编号	名称	构造用料做法	附 注					
地下室 外墙 2 (内保温) (一级 /二级 防水)	挤塑聚苯板或聚苯板内保温地下室触土混凝土外墙	1 内保温系统 ① 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂内墙涂料二遍 ② 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 ③ 保温板面涂界面砂浆结合层 ④ 保温层: 按热工性能表表列厚度 X200/X250 型挤塑聚苯板/聚苯板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 ⑤ 20 厚 M15 预拌抹灰砂浆找平层 ⑥ 涂界面处理剂 2 250~500 厚钢筋混凝土外墙, 抗渗等级 P6~P12 (按《地下工程防水技术规范》的规定, 由单项工程设计确定), 墙面清理干净 3 外墙面 ⑦ 涂界面处理剂 ⑧ 20 厚 M20 预拌抹灰砂浆找平层 ⑨ 涂基层处理剂 ⑩ 防水层, 由单项工程设计从楼地面说明表 1 中选取, 按楼地面说明 2.6.2 条要求设置防水加强层 ⑪ 防水层表面涂界面砂浆结合层 ⑫ 20 厚 M20 预拌抹灰砂浆保护层 ⑬ 素填土分层压 (夯) 实	保温板内不得暗设管线。管线及穿墙套管应在保温施工之前预埋, 电源接线盒周边采用不小于 20mm 厚的无机轻集料砂浆做嵌固、防火处理					
热工性能指标								
编号	XPS 板厚度	外墙总热阻 R	编号	EPS 板厚度	外墙总热阻 R	编号	XPS 板/EPS 板厚度	保温材料层热阻 R
1	30	1.06 (夏热冬暖地区公建)	4	40	1.04 (夏热冬暖地区公建)	7	25 厚 XPS 板	0.69 (寒冷地区居住)
2	35	1.20 (夏热冬冷地区公建)	5	50	1.25 (夏热冬冷地区公建)	8	35 厚 XPS 板	0.97 (寒冷地区居住)
3	50	1.62 (寒冷地区公建)	6	65	1.55 (寒冷地区公建)	9	30 厚 EPS 板	0.61 (寒冷地区居住)
						10	45 厚 EPS 板	0.91 (寒冷地区居住)

编号	名称	构造用料做法	附 注
地下室 外墙 3 (内保温) (一级 /二级 防水)	泡沫玻璃板内保温地下室触土混凝土外墙	1 内保温系统 ① 刮柔性止水砂浆, 涂刷内墙涂料二遍 ② 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 ③ 保温层: 50 厚 140 号泡沫玻璃板或 60 厚 160 号泡沫玻璃板 (夏热冬暖地区公建) / 60 厚 140 号泡沫玻璃板或 80 厚 160 号泡沫玻璃板 (夏热冬冷地区公建) / 80 厚 140 号泡沫玻璃板或 100 厚 160 号泡沫玻璃板 (寒冷地区公建) / 40、50 厚 140 号泡沫玻璃板或 60、70 厚 160 号泡沫玻璃板 (寒冷地区居住), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 ④ 20 厚 M15 预拌防水砂浆找平 ⑤ 涂界面处理剂 2 250~500 厚钢筋防水混凝土外墙, 抗渗等级 P6~P12 (按《地下工程防水技术规范》的规定, 由单项工程设计确定), 墙面清理干净 3 外墙面 ⑥ 涂界面处理剂 ⑦ 20 厚 M20 预拌抹灰砂浆找平层 ⑧ 涂基层处理剂 ⑨ 防水层, 由单项①工程设计从楼地面说明表 1 中选取, 按楼地面说明 2.6.2 条要求设置防水加强层 ⑩ 防水层表面涂界面砂浆结合层 ⑪ 20 厚 M20 预拌抹灰砂浆保护层 ⑫ 素填土分层压 (夯) 实	保温板内不得暗设管线, 管线及穿墙套管应在保温施工之前预埋

热工性能指标

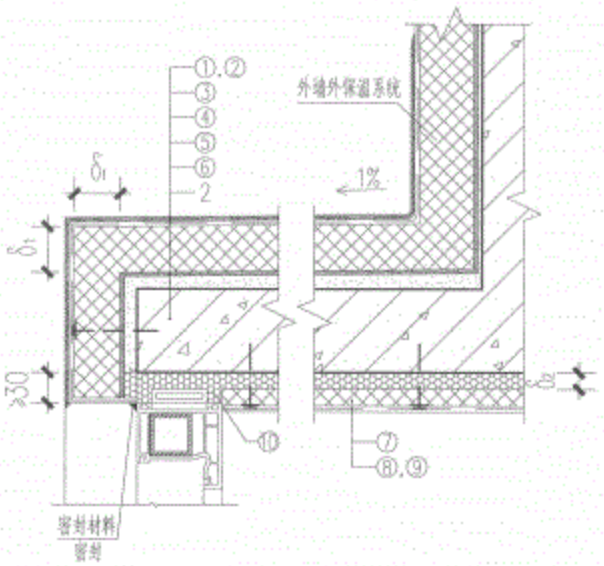
编号	泡沫玻璃板		外墙总热阻 $R \geq$	编号	泡沫玻璃板		外墙总热阻 $R \geq$	编号	泡沫玻璃板		保温材料层热阻 R
	型号	厚度			型号	厚度			型号	厚度	
1	140 号	50	1.06 (夏热冬暖地区公建)	4	160 号	60	1.04 (夏热冬暖地区公建)	7	140 号	40	0.67 (寒冷地区居住)
2		60	1.23 (夏热冬冷地区公建)	5		75	1.24 (夏热冬冷地区公建)	8		60	1.00 (寒冷地区居住)
3		80	1.56 (寒冷地区公建)	6		100	1.57 (寒冷地区公建)	9		50	0.67 (寒冷地区居住)
								10	160 号	70	0.94 (寒冷地区居住)

(六) 外保温外墙外挑外凸构件保温隔热构造

名称	构造用料做法	附注
与挤塑聚苯板等内保温涂料饰面 凸窗顶板 1 (泡沫玻璃板等外保温)	1 顶面与侧面外保温隔热系统 ① 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍 ② 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 侧面底做滴水线 ③ 保温隔热层: 按热工性能表表列 δ_1 厚 140 号或 160 号泡沫玻璃板/X200 或 X250 型 XPS 板/EPS 板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, XPS 板/EPS 板板面涂界面砂浆 ④ 5 厚(顶面与侧面)干粉类聚合物水泥防水砂浆 ⑤ 侧面及顶面外侧面边缘最薄处 15 厚 M10 预拌抹灰砂浆, 顶面找 1% 坡 2 100 厚钢筋混凝土凸窗顶板, 表面清理干净, 涂界面砂浆 3 板底窗内顶棚内保温隔热系统 ⑥ 保温层按热工性能表表列 δ_2 厚 140 号或 160 号泡沫玻璃板(胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, 锚栓沿板缝双向中距@$\leq 600 \times 450$ 固定)/20 厚 X150~X250 型 XPS 板(胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, 板面涂界面砂浆, 锚栓沿板缝双向中距@≤ 600 固定, 钉头外露 22)及 20 厚 I 型无机轻集料保温砂浆(防火层)/30 厚 I 型无机轻集料保温砂浆(锚栓按双向中距@≤ 600 锚固) ⑦ 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆/抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布 ⑧ 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂白色内墙涂料二遍 4 窗洞口缝隙密封材料灌缝 ⑨ 窗框外侧面平顶板外侧面安装, 缝隙内(如图示)满灌喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料, 表面清理干净, 涂界面砂浆结合层	1 顶板不得作空调室外机搁板用 2 标记示例: 13ZJ002-122-凸窗顶板 1-24。表示顶面与侧面采用 30 厚 XPS 板外保温, 顶棚采用 30 厚 I 型无机轻集料砂浆内保温

热工性能指标													
编号	顶面与侧面 外保温隔热材料层		顶棚内保温 隔热材料层		K	D	编号	顶面与侧面 外保温隔热材料层		顶棚内保温 隔热材料层		K	D
	材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2				材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2		
1	160号 泡沫玻璃板	30	160号 泡沫玻璃板	30	0.95	2.14	18	140号 泡沫玻璃板	50	140号 泡沫玻璃板	40	0.57	2.55
2		50			0.75	2.38	19		60			0.52	2.68
3		60			0.68	2.50	20		30	20厚 XPS 板及 20厚 I 型轻集料砂浆		0.65	2.30
4		50			0.68	2.50	21		40			0.59	2.44
5		60	160号 泡沫玻璃板	40	0.63	2.64	22	50	0.54			2.57	
6		70			0.58	2.77	23	X200 或 X250 型 XPS 板	25	30厚 I 型轻集料砂浆		0.78	2.14
7		80			0.54	2.89	24		30			0.70	2.19
8		30	20厚 XPS 板及 20厚 I 型轻集料砂浆		0.69	2.30	25		30			0.64	2.23
9		40			0.64	2.42	26		40			0.59	2.28
10		50			0.59	2.55	27		45			0.54	2.33
11		60			0.54	2.67	28		60			0.44	2.48
12	140号 泡沫玻璃板	30	140号 泡沫玻璃板	30	0.80	2.16	29	EPS 板	25			0.90	2.07
13		40			0.70	2.29	30		35			0.77	2.14
14		50			0.63	2.40	31		40			0.70	2.18
15		60			0.57	2.55	32		50			0.62	2.25
16		70			0.52	2.68	33		60			0.55	2.32
17		40	40	0.63	2.40	34	80		0.45			2.46	

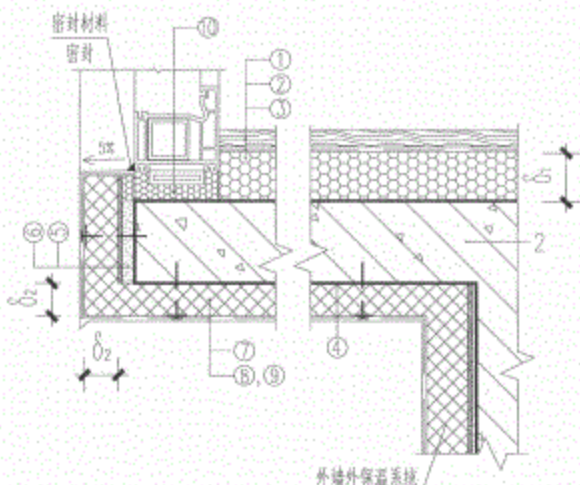
(六) 外保温外墙外挑外凸构件保温隔热构造

名称	构造用料做法	附注
与挤塑聚苯板等内保温涂料饰面) 凸窗顶板2 (无机轻集料砂浆等外保温	1 顶面与侧面外保温隔热系统 ① 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍 ② 4 厚 (顶面与侧面) 干粉类聚合物水泥防水砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 侧面底做滴水线 ③ 3 厚抗裂砂浆或干混保温板抹面砂浆 (顶面与侧面), 中间压入一层耐碱网布, 侧面底做滴水线 ④ 保温隔热层: 按热工性能表表列 δ_1 厚 I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料 ⑤ 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 (顶面与侧面) ⑥ 侧面及顶面外侧面边缘最薄处 15 厚 M10 预拌抹灰砂浆, 顶面找 1% 坡 2 100 厚钢筋混凝土凸窗顶板, 表面清理干净, 涂界面砂浆 3 板底窗内顶棚内保温隔热系统 ⑦ 保温层按热工性能表表列 δ_2 厚 I 型无机轻集料保温砂浆或胶粉聚苯颗粒浆料 (锚栓双向中距 ≤ 600 锚固)/20 或 25 或 30 厚 X150~X250 型 XPS 板 (胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, 锚栓沿板缝双向中距 ≤ 600 固定, 钉头外露 22 或 17, 板面涂界面砂浆) 及 20 或 15 厚 I 型无机轻集料保温砂浆 (防火层) ⑧ 5 厚抗裂砂浆或抹面胶浆, 中间压入一层耐碱网布 ⑨ 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂白色内墙涂料二遍 4 窗洞口缝隙密封材料灌缝 ⑩ 窗框外侧面平顶板外侧面安装, 缝隙内 (如图示) 灌涂硬质聚氨酯泡沫塑料, 表面清理干净, 涂界面砂浆结合层	1 顶板不得作空调室外机搁板用 2 标记示例: 13ZJ002-124-凸窗顶板 2-27。表示顶面与侧面采用 30 厚胶粉聚苯颗粒浆料外保温, 顶棚采用 20 厚 XPS 板及 20 厚 I 型无机轻集料砂浆内保温 

热工性能指标

热 工 性 能 指 标														
编号	顶面与侧面 外保温隔热材料层		顶棚内保温 隔热材料层		K	D	编号	顶面与侧面 外保温隔热材料层		顶棚内保温 隔热材料层		K	D	
	材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2				材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2			
1	I 型无机轻 集料砂浆	35	I 型无机轻 集料砂浆	30	1.00	2.47	21	胶粉聚苯颗 粒浆料	20	胶粉聚 苯颗粒	40	0.95	2.31	
2		40			0.95	2.56	22		35			0.80	2.54	
3		25			1.00	2.47	23		45			0.72	2.70	
4		30		0.95	2.56	24	50		0.69			2.78		
5		55		40	0.75	3.00	25		55		45	0.63	2.94	
6			50		0.69	3.16	26		20	20 厚 XPS 板及 20 厚 I 型无机轻集料砂浆	0.77	2.20		
7		20		0.79	2.24	27	30		0.70		2.37			
8		30	0.73	2.40	28	40	0.64		2.53					
9		35	0.70	2.49	29	50	0.59		2.69					
10		45	0.65	2.66	30	20	25 厚 XPS 板及 20 厚 I 型无机轻集料砂浆		0.69	2.26				
11		20	0.70	2.28	31	30			0.64	2.42				
12		35	0.64	2.54	32	40			0.59	2.58				
13		45	0.59	2.70	33	50			0.54	2.73				
14		20	30 厚 XPS 板及 15 厚 I 型轻集料砂浆	0.67	2.25	34	20		30 厚 XPS 板及 15 厚 I 型无机轻集料砂浆	0.66	2.22			
15		25		0.65	2.33	35	25			0.63	2.30			
16		35		0.60	2.50	36	30			0.60	2.38			
17		50		0.55	2.76	37	45			0.54	2.62			
18	胶粉聚苯颗 粒保温浆料	30	胶粉聚 苯颗粒	30	0.95	2.31								
19		45			0.80	2.54								
20		50		35	0.72	2.70								

(六) 外保温外墙外挑外凸构件保温隔热构造

名称	构造用料做法	附注
与挤塑聚苯板内保温涂料饰面) 凸窗底板1 (泡沫玻璃板外保温	1 顶面窗台内保温系统 ① 20 厚人造木质板材, 胶粘剂满粘, 油漆详见单项工程设计 ② 5 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 ③ 保温层: 按热工性能表表列 δ_1 厚 X250 型 XPS 板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 2 100 厚钢筋混凝土凸窗底板 表面清理干净, 涂界面砂浆 3 底面与侧面外保温系统 ④ 满涂界面砂浆 (底面与侧面) ⑤ 侧面 15 厚 M15 预拌抹灰砂浆 ⑥ 侧面 3 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 ⑦ 保温层: 按热工性能表表列 δ_2 厚 140 号或 160 号泡沫玻璃板/ X200 或 X 250 型 XPS 板/ EPS 板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, XPS 板/ EPS 板板面涂界面砂浆, 锚栓按外墙说明图 5、图 4 要求 (底面) 及中距 (侧面) @≤ 600 布置固定 ⑧ 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 侧面底做滴水线 ⑨ 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍 4 窗洞口缝隙密封材料灌缝 ⑩ 窗框外侧面平底板外侧面安装, 缝隙内满灌 (如图示) 喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料, 表面清理干净, 涂界面砂浆结合层	标记示例: 13ZJ002-126-凸窗顶板 1-21。表示顶面窗台采用 20 厚 XPS 板内保温, 底面与侧面采用 20 厚 XPS 板外保温  外墙外保温系统

热工性能指标

编号	顶面窗台内保温材料层		底面与侧面外保温材料层		K	编号	顶面窗台内保温材料层		底面与侧面外保温材料层		K
	材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2			材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2	
1	X250 型 XPS 板	20	160 号 泡沫玻璃板	30	0.77	17	20	140 号 泡沫玻璃板	40	0.59	
2				40	0.69	18			50	0.53	
3				50	0.64	19			30	30	0.60
4				60	0.59	20				40	0.54
5		25		30	0.69	21	20	X200 或 X250 型 XPS 板	20	0.69	
6				40	0.63	22			25	0.63	
7				50	0.58	23			30	0.58	
8				60	0.54	24			35	0.53	
9		30		30	0.63	25			50	0.44	
10				40	0.58	26	40				
11				50	0.54	27	20	EPS 板	25	0.70	
12		20	140 号 泡沫玻璃板	30	0.70	28			30	0.66	
13				40	0.64	29			35	0.62	
14				50	0.58	30			40	0.58	
15				60	0.53	31			45	0.55	
16				25	30	0.65	32	30	55	0.44	

名称	构造用料做法	附注
凸窗底板2 (无机轻集料砂浆等外保温)	1 顶面窗台内保温系统 ① 20 厚人造木质板材, 胶粘剂满粘, 油漆详见单项工程设计 ② 5 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 ③ 保温层: 按热工性能表表列 5 1 厚 X250 型 XPS 板或高密度 (密度 $\geq 30\text{kg/m}^3$) EPS 板 (胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘) / I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料 2 100 厚钢筋混凝土凸窗底板, 表面清理干净, 涂界面砂浆 3 底面与侧面外保温系统 ④ 满涂界面砂浆 (底面与侧面) ⑤ 侧面 15 厚 M15 预拌抹灰砂浆 ⑥ 侧面 3 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 ⑦ 保温层按热工性能表表列 5 2 厚 I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒保温浆料, 锚栓双向中距 (底面) 及中距 (侧面) @≤ 500 锚固 ⑧ 5 厚 (底面)、3 厚 (侧面) 抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 侧面底做滴水线 ⑨ 侧面 3 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆, 中间压入一层耐碱网布 4 窗洞口缝隙密封材料灌缝 ⑩ 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍 ⑪ 窗框外侧面平底板外侧面安装, 缝隙内 (如图示) 满灌喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料, 表面清理干净, 涂界面砂浆结合层	标记示例: 13ZJ002-128-凸窗底板 2-20。表示顶面窗台采用 25 厚 XPS 板内保温, 底面与侧面采用 30 厚胶粉聚苯颗粒浆料外保温

热工性能指标

编号	顶面窗台内保温材料层		底面与侧面外保温材料层		K	编号	顶面窗台内保温材料层		底面与侧面外保温材料层		K		
	材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2			材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2			
1	X250 型 XPS 板	20	I 型无机 轻集料砂浆	20	0.88	27	EPS 板 (密度 $\geq$ 30kg/m ³)	25	I 型无机 轻集料砂浆	20	0.90		
2				30	0.80	28				35	0.78		
3				40	0.74	29				40	0.75		
4				50	0.68	30				50	0.69		
5		25		20	0.79	31		30		20	0.82		
6				25	0.75	32				25	0.79		
7				35	0.69	33				30	0.75		
8				45	0.64	34				40	0.69		
9		30		25	0.68	35		25		50	0.64		
10				35	0.63	36		胶粉聚苯颗粒 保温浆料	20	0.87			
11				45	0.59	37			30	0.78			
12		20	胶粉聚苯颗粒 保温浆料	55	0.55	38			35	0.74			
13				20	0.86	39			40	0.70			
14				30	0.77	40			50	0.65			
15				35	0.73	41			30		20	0.80	
16		25		40	0.70	42					25	0.75	
17				50	0.64	43					35	0.69	
18				20	0.76	44					45	0.63	
19				25	0.73	45					50	0.60	
20		30		30	0.69	46	I 型无机 轻集料砂浆		I 型无机 轻集料砂浆	30	0.97		
21				40	0.64	47				40	0.87		
22				50	0.59	48				50	0.79		
23				20	0.69	49	胶粉聚苯颗粒 保温浆料	25		25	0.99		
24				30	0.63	50				35	0.87		
25				35	0.60	51				45	0.78		
26					50	0.54							

(六) 外保温外墙外挑外凸构件保温隔热构造

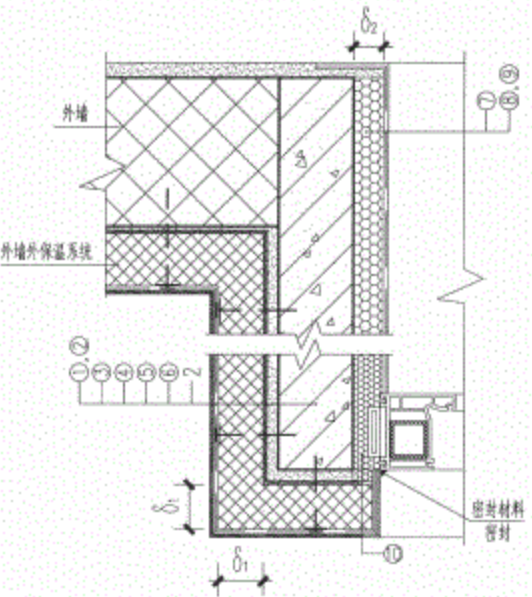
名称	构造用料做法	附注
与挤塑聚苯板等内保温涂料饰面 凸窗侧墙板1 (泡沫玻璃板等外保温)	1 外墙面与侧面外保温隔热系统 ① 涂弹性底涂, 刮柔性耐水腻子, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍 ② 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 ③ 保温隔热层: 按热工性能表表列 δ_1 厚 140 号或 160 号泡沫玻璃板 / X200 或 X250 型 XPS 板 / EPS 板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, XPS 板 / EPS 板板面涂界面砂浆, 锚栓按外墙说明图 5/图 4 要求 (墙面) 及中距 (侧面) @≤ 600 布置固定 ④ 3 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆 ⑤ 15 厚 M15 预拌抹灰砂浆 2 100 厚钢筋混凝土侧墙板, 表面清理干净, 涂界面砂浆 3 内墙面内保温隔热系统 ⑥ 保温隔热层: 按热工性能表表列 δ_2 厚 140 号或 160 号泡沫玻璃板 / X150~X250 型 XPS 板 / EPS 板 (胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, XPS 板 / EPS 板板面涂界面砂浆) / I 型无机轻集料保温砂浆 ⑦ 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆 / 抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布 ⑧ 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂白色内墙涂料二遍 4 窗洞口缝隙密封材料灌缝 ⑨ 窗框外侧面平侧墙板外侧面安装, 缝隙内满灌喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料, 表面清理干净, 涂界面砂浆结合层	

热工性能指标

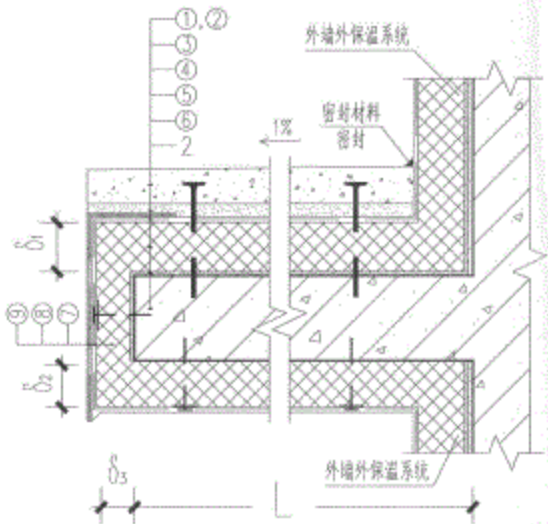
编号	外墙面与侧面 外保温隔热材料层		内墙面内保温隔热材料层		K	D	编号	外墙面与侧面 外保温隔热材料层		内墙面内保温隔热材料层		K	D
	材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2				材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2		
1	160 号 泡沫玻璃板	30	160 号 泡沫玻璃板	30	0.95	2.10	8	160 号 泡沫玻璃板	30	X150~ X250 型 XPS 板	25	0.74	2.00
2		50			0.75	2.36	9		40			0.68	2.10
3		60			0.69	2.49	10		50			0.62	2.23
4		50		40	0.69	2.49	11		60			0.57	2.35
5		60			0.63	2.62	12		70			0.53	2.48
6		70			0.58	2.74	13		30	0.67	2.02		
7		80			0.54	2.87	14		40	0.62	2.15		
							15	50			0.57	2.27	

热工性能指标

编号	外墙面与侧面 外保温隔热材料层		内墙面内保温隔热材料层		K	D	编号	外墙面与侧面 外保温隔热材料层		内墙面内保温隔热材料层		K	D
	材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2				材料	厚度 δ_2				
16	160 号 泡沫玻璃板	60	X150~	30	0.53	2.40	45	X200 或 X250 型 XPS 板	20		45	0.76	2.32
17		30	X250 型	40	0.57	2.12	46		30			0.69	2.42
18		40	XPS 板		0.53	2.25	47		35			0.58	2.47
19		30	140 号 泡沫玻璃板		0.80	2.14	48		40			0.53	2.52
20	40	30			0.70	2.27	49	25	30	0.90	2.05		
21	50				0.63	2.40	50	30		35	0.79	2.17	
22	60				40	0.57	2.53	51	35		0.73	2.20	
23	70	0.52	2.66	52		40	0.68	2.24					
24	30	0.70	2.27	53		45	0.64	2.28					
25	140 号 泡沫玻璃板	40	40	0.63	2.40	54	50	0.60	2.30				
26		50		0.57	2.53	55	60	0.54	2.38				
27		60		0.52	2.66	56	20	30	0.83	2.03			
28		40	0.68	2.07	57	25	0.74		2.27				
29		50	20	0.60	2.20	58	25	35	0.70	2.30			
30		60		0.55	2.33	59	30		0.65	2.36			
31		30		0.69	2.00	60	35		0.59	2.40			
32		40	X150~ X250 型 XPS 板	25	0.62	2.12	61	40	45	0.55	2.46		
33		50			0.56	2.25	62	25		0.65	2.30		
34		60			0.51	2.38	63	30		0.59	2.36		
35		30			0.63	2.04	64	35		0.55	2.40		
36		40		30	0.57	2.17	65	50	胶粉聚苯颗 粒保温浆料	0.45	2.55		
37		50			0.52	2.30	66	25		0.86	2.00		
38		X200 或 X250 型 XPS 板			45	I 型无机 轻集料砂浆		0.87		2.06	67	30	0.79
39			60	0.78	2.11			68		35	30	0.73	2.08
40			30	30	0.70	2.16	69	40	0.68	2.16			
41			35		0.64	2.20	70	25	45	0.74	2.25		
42			40		0.59	2.26	71	30		0.69	2.28		
43	45		0.54		2.30	72	35	0.64		2.32			
44	60		0.44		2.45	73	40	0.60		2.35			
							74		50			0.54	2.42

名称	构造用料做法	附注
外保温与挤塑聚苯板等内保温涂料饰面 凸窗侧墙板 2 (无机轻集料砂浆等)	1 外墙面与侧面外保温隔热系统 ① 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍 ② 3 厚干拌类聚合物水泥防水砂浆, 中间压入一层耐碱网布, 底部做滴水线 ③ 3 厚抗裂砂浆或干混保温板抹面胶浆, 中间压入一层耐碱网布, 底部做滴水线 ④ 保温隔热层: 按热工性能表表列 5 1 厚 I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料, 锚栓双向中距(墙面)及中距(侧面) @≤ 600 锚固 ⑤ 3 厚干拌类聚合物水泥防水砂浆 ⑥ 15 厚 M15 预拌抹灰砂浆 2 100 厚钢筋混凝土侧墙板, 表面清理干净, 涂界面砂浆 3 内墙面内保温隔热系统 ⑦ 保温层按热工性能表表列 5 2 厚 I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料/X150~X250 型 XPS 板或 EPS 板(胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, 板面涂界面砂浆) ⑧ 5 厚抗裂砂浆或干混保温板抹面砂浆(用于轻集料保温砂浆或胶粉聚苯颗粒)/6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆(用于 XPS 板或 EPS 板), 中间压入一层耐碱网布 ⑨ 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂白色内墙涂料二遍 4 窗洞口缝隙密封材料灌缝 ⑩ 窗框外侧面平侧墙板外侧面安装, 缝隙内满灌喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料, 表面清理干净, 涂界面砂浆结合层	标记示例: 13ZJ002-132-凸窗侧墙板 2-7。表示外墙面与侧面采用 30 厚无机轻集料砂浆外保温, 内墙面采用 30 厚 XPS 板内保温 

热工性能指标														
编号	外墙面与侧面 外保温隔热材料层		内墙面内保温隔热材料层		K	D	编号	外墙面与侧面 外保温隔热材料层		内墙面内保温隔热材料层		K	D	
	材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2				材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2			
1	I 型无机轻 集料砂浆	35	I 型无机轻 集料砂浆	30	1.00	2.46	24	胶粉聚苯颗 粒保温浆料	35	20	X150~ X250 型 XPS 板	0.79	2.10	
2		40			0.95	2.54	25		40			0.75	2.18	
3		40			0.79	2.24	26		50			0.68	2.34	
4		50			0.73	2.40	27		30			0.74	2.07	
5		30	X150~ X250 型 XPS 板	25	0.77	2.10	28		40	25	0.68	2.23		
6		45			0.69	2.37	29		45		0.65	2.30		
7		30			0.70	2.16	30		25		0.70	2.04		
8		40		30	0.65	2.33	31		35	30	0.65	2.20		
9		50			0.60	2.50	32		45		0.60	2.35		
10		40			40	0.55	2.43		33		35	40	0.55	2.30
11		30	EPS 板	25	0.91	2.05	34		30	25	0.86	2.01		
12		45			30	0.79	2.31		35		40	30	0.77	2.17
13		25				0.87	2.00		36		50		0.70	2.33
14		35		0.79		2.17	37		30	40	0.79		2.06	
15		45		0.73		2.34	38		35		0.75		2.12	
16		50		0.70	2.42	39	45		0.69		2.28			
17		25		0.74	2.07	40	55		0.63		2.44			
18		35		40	0.68	2.24	41		25	40	0.72	2.04		
19		45			0.63	2.41	42		30		0.68	2.12		
20		55			0.59	2.58	43		35		0.65	2.19		
21	30	30	0.95	2.29	44	45	0.60		2.35					
22	胶粉聚苯颗 粒保温浆料	35	胶粉聚苯颗 粒浆料	40	0.89	2.53								
23		50			0.69	2.77								

名称	构造用料做法	附注
(泡沫玻璃板等保温隔热涂料饰面) 空调室外机搁板	1 顶面外保温隔热系统 ① 涂弹性底涂, 刮柔性耐水腻子, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍 ② 40 厚 (外侧面边缘最薄处) C30 细石混凝土 (持钉层) 找 1% 坡, 每 m^3 混凝土内掺 0.9kg~1.5kg 聚丙烯等单丝纤维 (长 15~20) 或 80kg 钢纤维 (0.25×0.3×10), 或内置一层 $\Phi 4 \sim \Phi 6$ 双向中距 ≤ 150 焊接钢筋网原浆抹平压光 ③ 20 厚 M20 预拌抹灰砂浆 (保护层) ④ 3 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆 (保护结合层), 中间压入一层耐碱网布 ⑤ 保温隔热层: 按热工性能表表列 δ_1 厚 160 号泡沫玻璃板/X300~X500 型 XPS 板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, XPS 板板面涂界面砂浆结合层。顶面周边 (距板边缘约 50) $\Phi 8/\Phi 10$ 膨胀螺栓按中距 ≤ 400 布置, 栓头外露 45 ⑥ ≥ 3 厚干粉类聚合物防水砂浆 2 钢筋混凝土搁板, 原浆抹平压光, 表面清理干净, 涂界面砂浆 3 底面与侧面外保温隔热系统 ⑦ 侧面 ≥ 3 厚干粉类聚合物防水砂浆 ⑧ 保温隔热层: 按热工性能表表列 δ_2 厚 (包括两端侧面)、δ_3 厚 (图示外侧面, 厚度按表注方法计算确定) 140 号或 160 号泡沫玻璃板/X200 或 X250 型 XPS 板或 EPS 板 (胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘) / I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料, $\Phi 8$ 锚栓双向中距 (底面) 600×600 (轻集料保温砂浆或胶粉聚苯颗粒, XPS 板或 EPS 板沿板缝) 或 600×450 (泡沫玻璃板沿板缝) 及中距 (侧面) ≤ 600 固定 ⑨ 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆 (泡沫玻璃板、XPS 板、EPS 板) / 抗裂砂浆 (包括轻集料砂浆、胶粉聚苯颗粒浆料), 中间压入一层 $\Phi 0.7$ 或 $\Phi 0.9$ 网距 12.7×12.7 热镀锌电焊网 (与锚栓绑接) 或耐碱网布, 侧面底做滴水线 ⑩ 侧面 ≥ 3 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆, 中间压入一层耐碱网布 (泡沫玻璃板、XPS 板、EPS 板无此层) ⑪ 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	1 与外墙外保温系统配套采用 2 标记示例: 13ZJ002-134-空调室外机隔板-27。表示顶面采用 40 厚、底面与两端侧面采用 40 厚、外端侧面采用 25 厚 ($40-0.021 \times 800=23$, 取 25) XPS 板外保温。XPS 板型号按构造用料做法 

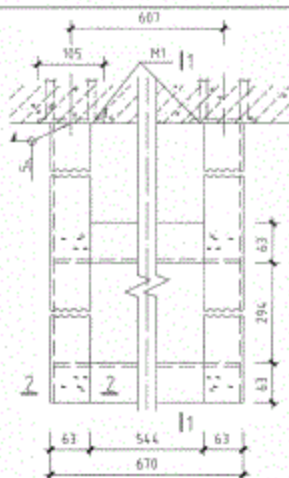
热工性能指标

编号	顶面外保温 隔热材料层		底面与两端侧面 外保温隔热材料层		外墙 1		外墙 2		编号	顶面外保温 隔热材料层		底面与两端侧面 外保温隔热材料层		外墙 1		外墙 2	
					墙厚 200		墙厚 240/250							墙厚 200		墙厚 240/250	
	材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2	K	D	K	D		材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2	K	D $\geq$	K	D $\geq$
1	X350~ X500 型 XPS 板	20	140 号 泡沫玻璃板	30	1.24	≥ 3.3	1.20	≥ 3.7	24	X200 或 X250 型 XPS 板	20	20	1.16	≥ 3.3	1.13	≥ 3.7	
2		25		40	1.00		1.00		25		25	1.00	0.98				
3		30		50	0.88		0.86		26		30	30	0.88		0.86		
4		35		60	0.76		0.75		27		40	40	0.70		0.69		
5		40		70	0.68		0.67		28		45	45	0.64		0.63		
6		50		80	0.60		0.60		29		50	50	0.59		0.58		
7		55		90	0.55		0.54		30		60	60	0.50		0.50		
8		60		100	0.50		0.50		31		70	70	0.44		0.43		
9		20	160 号 泡沫玻璃板	30	1.40	≥ 3.3	1.35	≥ 3.7	32	X350~ X500 型 XPS 板	25	25	1.23	≥ 3.3	1.19	≥ 3.7	
10		40		40	1.18		1.15		33		25	30	1.09		1.06		
11		25		50	1.00		1.00		34		30	35	0.98		0.96		
12		30		60	0.89		0.88		35		35	40	0.89		0.87		
13		35		70	0.80		0.78		36		40	45	0.80		0.80		
14		40		80	0.70		0.70		37		45	50	0.75		0.74		
15		45		90	0.65		0.65		38		50	55	0.69		0.68		
16		50		100	0.60		0.59		39		55	60	0.65		0.64		
17		20	I 型无机 轻集料 砂浆	35	1.40	≥ 3.3	1.36	≥ 3.7	40		50	65	0.60	≥ 3.3	0.60	≥ 3.7	
18				45	1.20		1.17		41		75	0.54	0.53				
19				50	1.10		1.09										
20	20	胶粉聚苯 颗粒	30	1.40	≥ 3.3	1.36	≥ 3.7	注: 图示保温材料厚度 δ_1 按以下方法计算确定(计算单位为 mm): 140 号泡沫玻璃板 $\delta_1 \geq 52 - 0.034L$, 可替换为 1.5 倍计算厚度的 I 型轻集料砂浆或 1.25 倍计算厚度的胶粉聚苯颗粒; 160 号泡沫玻璃板 $\delta_1 \geq 52 - 0.043L$, 可替换为 1.2 倍计算厚度的 I 型轻集料砂浆或计算厚度的胶粉聚苯颗粒; I 型轻集料砂浆 $\delta_1 \geq 52 - 0.05L$; 胶粉聚苯颗粒 $\delta_1 \geq 52 - 0.43L$; XPS 板 $\delta_1 \geq 52 - 0.021L$, 并归整成 5mm 的整数倍(如 20、25、30), 可替换为 2.07 倍计算厚度的 160 号泡沫玻璃板或胶粉聚苯颗粒或 2.43 倍计算厚度的 I 型无机轻集料砂浆; EPS 板 $\delta_1 \geq 52 - 0.028L$, 并归整成 5mm 的整数倍, 可替换为 1.51 倍计算厚度的 160 号泡沫玻璃板或胶粉聚苯颗粒或 1.76 倍计算厚度的 I 型无机轻集料砂浆									
21			40	1.18		1.14											
22			45	1.09		1.06											
23	25	50	1.00	0.99													

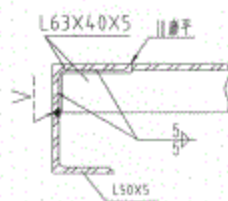
名称

构造用料做法

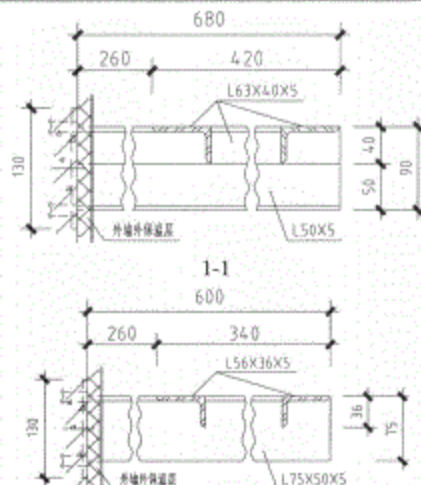
空调室外机钢支架



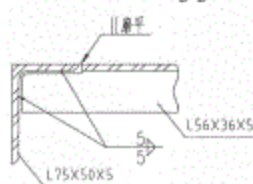
① I 型 (用于柜机)



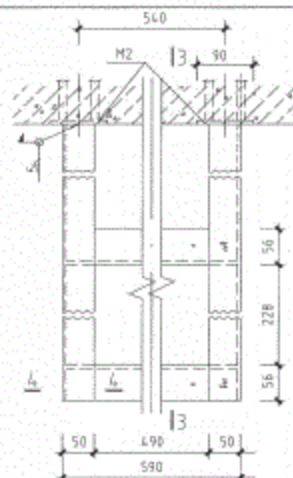
2-2



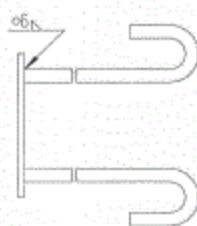
3-3



4-4



② II 型 (用于壁挂机)



M1(M2)

说明: 1 材料: 角钢、钢板采用 Q235, 锚筋采用 HPB235, 可采用水平轴线惯性矩 (I 型 $I_x \geq 101.3 \text{ cm}^4$, II 型 $I_x \geq 35.09 \text{ cm}^4$) 相当的其他型钢替换图示悬臂角钢 (应避免在焊缝处钻图示安装孔)。

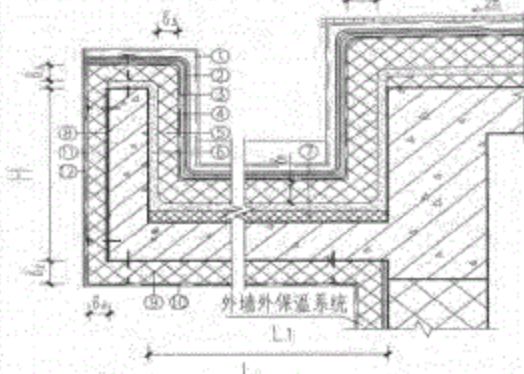
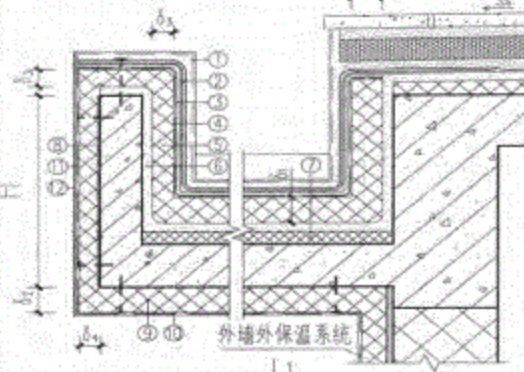
2 焊缝符号详见 GB/T324。

3 M1、M2 应预埋于钢筋混凝土梁/柱/墙内。

4 涂刷防锈漆二道, 耐候面漆二道, 颜色详见单项工程设计。室外机统一安装时, 安装钻孔孔壁涂防锈漆。

5 热工性能指标: 单件墙面面积 $A_1 = 1.857 \times 10^{-3} \text{ m}^2$ (I 型), $A_2 = 1.225 \times 10^{-3} \text{ m}^2$ (II 型); 外墙传热系数: $K_1 = 3.51 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (外墙厚 200), $K_2 = 3.25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (外墙厚 240/250)。

6 标记示例: 13ZJ002—136—空调室外机钢支架。

名称	构造用料做法	
(泡沫玻璃板等保温隔热涂料饰面) 天(檐)沟或有组织排水雨篷	1 顶部外保温隔热与防水系统(包括外墙梁沟壁面、天沟或雨篷板顶面、侧板与端头板内侧面及顶面) ① 20 厚 M15 预拌防水砂浆保护层, 15 厚处压入一层耐碱网布 ② 防水层: 同相邻屋面防水层做法: 卷材收头处用 -20×2 钢压条及水泥钉(或膨胀螺钉) $\text{@} \leq 500$ 钉固, 密封材料封严; 涂膜收头处用防水涂料多遍涂刷; 按图示和屋面说明中 2.1.3 要求设置附加层; 表面涂界面砂浆结合层 ③ 表面涂界面砂浆隔离层与防水层基层处理剂 ④ 7 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆(用于泡沫玻璃板、XPS 板、EPS 板)/抗裂砂浆(用于浆料), 中间压入一层耐碱网布 ⑤ 保温隔热层: 按热工性能表表列 δ_1 厚(包括外墙梁沟壁面、沟板顶面、端头板内侧面及顶面)、δ_3 厚(侧板内侧面及顶面, 厚度按表注计算方法计算确定) 140 号或 160 号泡沫玻璃板/XPS 板/EPS 板(胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, 板面涂界面砂浆)/I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料 ⑥ 20 厚 M15 预拌抹灰砂浆找平层(侧板与端头板顶面向沟内找 1% 坡) ⑦ 沟板顶面 30 厚(雨水口周边最薄处) C5 泡沫混凝土或 LC5.0 轻骨料混凝土找坡层, 纵向找 1% 坡 2 钢筋混凝土天(檐)沟/有组织排水雨篷, 表面清理干净, 涂界面砂浆 3 底部(包括沟板或雨棚板底面、侧板与端头板外侧面)外保温隔热系统 ⑧ ≥ 3 厚干拌类聚合物水泥防水砂浆(侧板与端头板外侧面) ⑨ 保温隔热层: 按热工性能表表列 δ_2 厚(沟板底面、端头板外侧面)、δ_4 厚(侧板外侧面, 厚度按表注计算方法计算确定) 140 号或 160 号泡沫玻璃板/XPS 板/EPS 板(抹面胶浆或干混保温板粘结砂浆满粘, 板面涂界面砂浆)/I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料, 锚栓双向中距(底面、侧面) 600×600 (轻集料保温砂浆或胶粉聚苯颗粒, XPS 板或 EPS 板沿板缝)或 600×450 (泡沫玻璃板沿板缝)固定 ⑩ 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆(用于泡沫玻璃板、XPS 板、EPS 板)/抗裂砂浆(用于浆料), 中间压入一层耐碱网布, 侧板与端头板外侧面底做滴水线 ⑪ 侧面 1.5 厚聚合物水泥防水涂料(与顶面防水层衔接, 泡沫玻璃板、XPS 板、EPS 板无此层) ⑫ 全部外露表面涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	与外墙外保温系统配套采用  与外墙外保温系统配套采用 与非倒置屋面配套  与倒置屋面配套

(六) 外保温外墙外挑外凸构件保温隔热构造

天(檐)沟或有组织排水雨篷热工性能指标

编号	顶部外保温 隔热材料层		底部外保温 隔热材料层		外墙 1		外墙 2		编号	顶部外保温 隔热材料层		底部外保温 隔热材料层		外墙 1		外墙 2	
					墙厚 200		墙厚 240/250							墙厚 200		墙厚 240/250	
	材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2	K	D	K	D		材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2	K	D	K	D
1	140 号泡沫玻璃板	30	140 号泡沫玻璃板	30	1.26	≥ 3.1	1.23	≥ 3.5	24	X200 或 X250 型 XPS 板	20	140 号泡沫玻璃板	30	1.26	≥ 2.9	1.23	≥ 3.3
2		40		40	1.00		1.00		25		25		40	1.00		1.00	
3		50		50	0.89		0.87		26		30		50	0.89	≥ 3.0	0.87	≥ 3.4
4		60		60	0.77		0.76		27		35		60	0.77		0.76	
5		70		70	0.69		0.68		28		45		70	0.69		0.68	
6		80		80	0.62		0.60		29		50		80	0.62		0.60	
7		90		90	0.56		0.55		30		55		90	0.56		0.55	
8		100		100	0.51		0.50		31		60		100	0.51		0.50	
9	160 号泡沫玻璃板	30	160 号泡沫玻璃板	30	1.44	≥ 3.0	1.39	≥ 3.4	32		20	160 号泡沫玻璃板	30	1.44	≥ 2.9	1.39	≥ 3.3
10		40		40	1.20		1.17		33		20		40	1.20		1.17	
11		50		50	1.00		1.00		34		25		50	1.00		1.00	
12		60		60	0.90		0.89		35		30		60	0.90	≥ 3.0	0.89	≥ 3.3
13		70		70	0.80		0.80		36		35		70	0.80		0.80	
14		80		80	0.73		0.72		37		40		80	0.73		0.72	
15		90		90	0.67		0.66		38		45		90	0.67		0.66	
16		100		100	0.60		0.60		39		50		100	0.60		0.60	
17	I 型无机轻集料砂浆	35	I 型无机轻集料砂浆	35	1.45	≥ 3.3	1.40	≥ 3.7	40		20	I 型无机轻集料砂浆	35	1.45	≥ 2.9	1.40	≥ 3.3
18		45		45	1.20		1.20		41		20		45	1.20		1.20	
19		50		50	1.15		1.10		42		20		50	1.15		1.10	
20	胶粉聚苯颗粒	30	胶粉聚苯颗粒	30	1.45	≥ 3.1	1.40	≥ 3.5	43		20	胶粉聚苯颗粒	30	1.45	≥ 2.9	1.40	≥ 3.3
21		40		40	1.20		1.18		44		20		40	1.20		1.18	
22		45		45	1.10		1.09		45		25		45	1.10		1.09	
23		50		50	1.00		1.00		46		25		50	1.00		1.00	

天(檐)沟或有组织排水雨篷热工性能指标

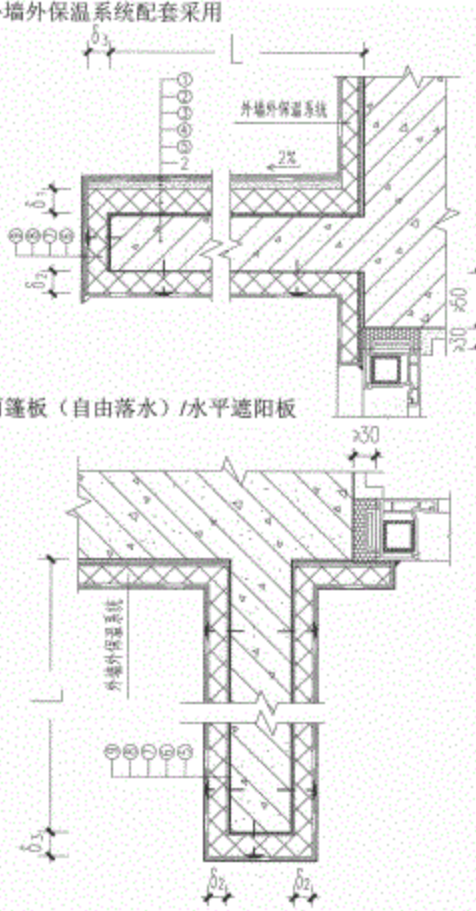
编号	顶部外保温 隔热材料层		底部外保温 隔热材料层		外墙 1		外墙 2		编号	顶部外保温 隔热材料层		底部外保温 隔热材料层		外墙 1		外墙 2	
					墙厚 200		墙厚 240/250							墙厚 200		墙厚 240/250	
	材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2	K	D	K	D		材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2	K	D	K	D
47	X200 或 X250 型 XPS 板	20	X200 或 X250 型 XPS 板	20	1.18	≥ 2.9	1.15	≥ 3.3	57	EPS 板	30	EPS 板	30	1.10	≥ 2.9	1.08	≥ 3.3
48		25		25	1.00		1.00		58		35		35	1.00		0.97	
49		30		30	0.89		0.87		59		40		40	0.90		0.89	
50		35		35	0.79	≥ 3.0	0.78	≥ 3.4	60		45		45	0.83	≥ 3.0	0.81	≥ 3.4
51		40		40	0.70		0.70		61		50		50	0.76		0.75	
52		45		45	0.65		0.65		62		55		55	0.70		0.70	
53		50		50	0.60	≥ 3.1	0.59	≥ 3.5	63		65		65	0.62		0.61	
54		60		60	0.50		0.50		64		70		70	0.58		0.58	
55		70		70	0.45		0.44		65		75		75	0.55		0.54	
56	EPS 板	25	EPS 板	25	1.25	≥ 2.8	1.22	≥ 3.2	66		85		85	0.50		0.49	

注: 1 图示保温材料厚度 δ_3 与 δ_4 按以下方法计算确定 (计算单位为 mm): 140 号泡沫玻璃板 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.034L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.034L_2$, 可替换为 1.5 倍计算厚度的 I 型轻集料砂浆, 或 1.25 倍计算厚度的胶粉聚苯颗粒; 160 号泡沫玻璃板 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.043L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.043L_2$, 可替换为 1.2 倍计算厚度的 I 型轻集料砂浆, 或计算厚度的胶粉聚苯颗粒; I 型轻集料砂浆 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.05L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.05L_2$; 胶粉聚苯颗粒 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.43L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.43L_2$; XPS 板 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.021L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.021L_2$, 并归整成 5mm 的整数倍 (如 20, 25, 30), 可替换为 2.07 倍计算厚度的 160 号泡沫玻璃板或胶粉聚苯颗粒或 2.43 倍计算厚度的 I 型无机轻集料砂浆; EPS 板 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.028L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.028L_2$, 可归整为 5mm 的整数倍, 可替换成 1.51 倍计算厚度的 160 号泡沫玻璃板或胶粉聚苯颗粒或 1.78 倍计算厚度的 I 型无机轻集料砂浆。

2 同一外墙传热系数 K 档次的 δ_1 可采用两种不同保温隔热材料, 例如: 外墙 1 (200 厚外墙), 要求 $K \leq 0.70$, 图示外墙梁壁面、沟板顶面及端头板内侧面 δ_1 , 可采用编号 51 的 40 厚 XPS 板, 端头板顶面 δ_1 , 可采用编号 50 的 70 厚 140 号泡沫玻璃板 (当防火设计需要时)。

3 标记示例: 13ZJ002—137—天沟—51, 表示屋面 δ_1 、底部 δ_2 均采用 40 厚 XPS 板外保温, 图示 δ_3 、 δ_4 采用 XPS 板外保温, 厚度按注 1 计算确定。

(六) 外保温外墙外挑外凸构件保温隔热构造

名称	构造用料做法	附注
雨篷板、水平遮阳板、垂直遮阳板、连系梁等 (泡沫玻璃板等保温隔热涂料饰面)	1 顶面外保温隔热系统 ① ≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料或≥ 3 厚干粉类聚合物防水砂浆(泡沫玻璃板、XPS 板、EPS 板无此层) ② 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆(用于泡沫玻璃板、XPS 板、EPS 板)/抗裂砂浆(用于浆料),中间压入一层耐碱网布,侧面底做滴水线 ③ 7 厚(侧面边缘最薄处) M15 预拌抹灰砂浆找$\geq 2\%$坡(其中,垂直遮阳板、外墙连系梁为双向坡) ④ 保温隔热层:按热工性能表表列 δ_1 厚 140 号或 160 号泡沫玻璃板/X200 或 X250 型 XPS 板/EPS 板(胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘,板面涂界面砂浆)/I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料 ⑤ ≥ 3 厚干粉类聚合物水泥防水涂料(顶面至侧面) 2 钢筋混凝土雨篷板/水平遮阳板/垂直遮阳板/连系梁(指单元间的室外抗震连系梁、凸出外墙的装饰构件等),表面清理干净,涂界面砂浆 3 底面与侧面外保温系隔热系统 ⑤ 侧面≥ 3 厚干粉类聚合物水泥防水涂料 ⑥ 保温隔热层:按热工性能表表列 δ_2 厚(包括底面、侧面及两端侧面)、δ_3 厚(图示外端侧面,厚度按表注计算方法计算确定) 140 号或 160 号泡沫玻璃板/X200 或 X250 型 XPS 板/EPS 板(胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘,板面涂界面砂浆)/I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料, $\Phi 7$ 锚栓双向中距(底面) 600×600 (轻集料保温砂浆或胶粉聚苯颗粒, XPS 板、EPS 板沿板缝)或 600×450 (泡沫玻璃板沿板缝)及中距(端侧面) $@ \leq 600$ 固定 ⑦ 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆(用于泡沫玻璃板、XPS 板、EPS 板)/抗裂砂浆(用于轻集料保温砂浆或胶粉聚苯颗粒),中间压入一层耐碱网布,侧面底做滴水线 ⑧ 侧面≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料或≥ 3 厚干粉类聚合物水泥防水涂料(泡沫玻璃板、XPS 板、EPS 板无此层) ⑨ 全部外露表面涂弹性底涂,刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	与外墙外保温系统配套采用  雨篷板(自由落水)/水平遮阳板 垂直遮阳板/外墙连系梁等

热工性能指标

编号	顶面外保温 隔热材料层		底面与两端侧面 外保温隔热材料层		外墙 1		外墙 2		编号	顶面外保温 隔热材料层		底面与两端侧面 外保温隔热材料层		外墙 1		外墙 2		
					墙厚 200		墙厚 240/250							墙厚 200		墙厚 240/250		
	材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2	K	D	K	D		材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2	K	D	K	D	
1	140 号泡 沫玻璃板	30	140 号 泡沫玻璃板	30	1.24	≥ 3.2	1.20	≥ 3.6	24	X200 或 X250 型 XPS 板	20	140 号泡 沫玻璃板	30	1.24	≥ 3.0	1.20	≥ 3.4	
2		40		40	1.00		1.00		25		25		40	1.00		1.00		
3		50		50	0.88		0.86		26		30		50	0.88		0.86		
4		60		60	0.76		0.75		27		35		60	0.76		0.75		
5		70		70	0.68		0.67		28		45		70	0.69		0.68		
6		80		80	0.60		0.60		29		50		80	0.60		0.60		
7		90		90	0.55		0.54		30		55		90	0.55		0.54		
8		100		100	0.50		0.50		31		60		100	0.50		0.50		
9	160 号泡 沫玻璃板	30	160 号 泡沫玻璃板	30	1.40	≥ 3.2	1.35	≥ 3.6	32		20	160 号泡 沫玻璃板	30	1.40	≥ 3.0	1.35	≥ 3.4	
10		40		40	1.18		1.15		33				40	1.18		1.15		
11		50		50	1.00		1.00		34				25	50		1.00		1.00
12		60		60	0.89		0.88		35				30	60		0.89		0.88
13		70		70	0.80		0.78		36				35	70		0.80		0.78
14		80		80	0.70		0.70		37				40	80		0.70		0.70
15		90		90	0.65		0.65		38				45	90		0.65		0.65
16		100		100	0.60		0.59		39				50	100		0.60		0.59
17	I 型无机 轻集料 保温砂浆	35	I 型无机 轻集料 保温砂浆	35	1.40	≥ 3.4	1.36	≥ 3.8	40		20	I 型无机 轻集料 保温砂浆	35	1.40	≥ 3.0	1.36	≥ 3.4	
18		45		45	1.20		1.17		41				45	1.20		1.17		
19		50		50	1.10		1.09		42				50	1.10		1.09		
20	胶粉聚 苯颗粒	30	胶粉聚苯 颗粒	30	1.40	≥ 3.3	1.36	≥ 3.7	43	20	胶粉聚 苯颗粒	30	1.40	≥ 3.0	1.36	≥ 3.4		
21		40		40	1.18		1.14		44			40	1.18		1.14			
22		45		45	1.09		1.06		45			45	1.09		1.06			
23		50		50	1.00		0.99		46			25	50		1.00		0.99	

(六) 外保温外墙外挑外凸构件保温隔热构造

编号	顶面外保温 隔热材料层		底面与两端侧面 外保温隔热材料层		外墙 1		外墙 2		编号	顶面外保温 隔热材料层		底面与两端侧面 外保温隔热材料层		外墙 1		外墙 2	
					墙厚 200		墙厚 240/250							墙厚 200		墙厚 240/250	
	材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2	K	D	K	D		材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2	K	D	K	D
47	X200 或 X250 型 XPS 板	20	X200 或 X250 型 XPS 板	20	1.16	≥ 3.0	1.13	≥ 3.4	56	EPS 板	30	EPS 板	30	1.09	≥ 3.0	1.06	≥ 3.4
48		25		25	1.00		0.98		57		35		35	0.98		0.96	
49		30		30	0.88		0.86		58		40		40	0.89		0.87	
50		40		40	0.70		0.69		59		45		45	0.80		0.80	
51		45		45	0.64		0.63		60		50		50	0.75		0.74	
52		50		50	0.59		0.58		61		55		55	0.69		0.68	
53		60		60	0.50		0.50		62		60		60	0.65		0.64	
54		70		70	0.44		0.43		63		65		65	0.60		0.60	
55	EPS 板	25	EPS 板	25	1.23	2.9	1.19	3.3	64		70		70	0.54		0.53	

注: 1 图示保温材料层厚度 δ_3 按以下方法计算确定 (计算单位为 mm): 140 号泡沫玻璃板 $\delta_3 \geq \delta_2 - 0.034L$, 可替换为 1.5 倍计算厚度的 I 型轻集料砂浆或 1.25 倍计算厚度的胶粉聚苯颗粒; 160 号泡沫玻璃板 $\delta_3 \geq \delta_2 - 0.043L$, 可替换为 1.2 倍计算厚度的 I 型轻集料砂浆或计算厚度的胶粉聚苯颗粒; I 型轻集料砂浆 $\delta_3 \geq \delta_2 - 0.05L$; 胶粉聚苯颗粒 $\delta_3 \geq \delta_2 - 0.43L$; XPS 板 $\delta_3 \geq \delta_2 - 0.021L$, 并归整成 5mm 的整数倍 (如 20, 25, 30), 可替换为 2.07 倍计算厚度的 160 号泡沫玻璃板或胶粉聚苯颗粒或 2.43 倍计算厚度的 I 型无机轻集料砂浆; EPS 板 $\delta_3 \geq \delta_2 - 0.028L$, 并归整成 5mm 的整数倍, 可替换为 1.51 倍计算厚度的 160 号泡沫玻璃板或胶粉聚苯颗粒或 1.78 倍计算厚度的 I 型无机轻集料砂浆

2 标记示例: 13ZJ002—140—雨篷板—37, 表示顶部采用 40 厚 XPS 板外保温, 底面与两端侧面采用 80 厚, 外墙侧面采用 40 厚 (80-0.043×900=41) 160 号泡沫玻璃板外保温

名称	构造用料做法	附注
保温隔热面砖与涂料饰面 阳台(泡沫玻璃板等)	1 阳台地面保温隔热系统 ① 8 厚浅色陶瓷防滑地砖, 陶瓷墙地砖胶粘剂满粘, 陶瓷墙地砖填缝剂填缝 ② ≥ 35 厚 C20 细石混凝土保护层, 内置 $\Phi 3@ \leq 50 \times 50$ 钢丝网片 ③ 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 ④ 保温隔热层: 按热工性能表表列 δ_1 厚 X300/X350 型 XPS 板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, 表面涂界面砂浆结合层 ⑤ ≥ 2.0 厚聚氨酯防水涂料, 表面涂界面砂浆结合层 ⑥ 15 厚(地漏周边最薄处) M15 预拌地面砂浆找 1% 坡 2 除阳台地面之外的阳台结构及建筑构件外露表面外保温隔热系统 ⑦ 涂界面砂浆 ⑧ 5 厚 M10 预拌薄层抹灰砂浆找平; ≥ 3 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆(包括阳台挑梁与边梁外侧面, 栏板、栏杆底部挡板的内外侧面及顶面, 双联阳台隔板或隔墙的表面) ⑨ 保温隔热层: 按热工性能表表列及图示 δ_2 厚(包括阳台楼板底面, 阳台挑梁的内外侧面及底面, 栏板或挡板的内外侧面及顶面、双联阳台隔板或隔墙的侧面)、δ_3 厚(如图示部位, 厚度按表注计算方法计算确定)、δ_4 厚(如图示部位, 厚度按表注计算方法计算确定) 140 号或 160 号泡沫玻璃板/X200 或 X250 型 XPS 板/EPS 板(干混保温板粘结砂浆满粘, 板面涂界面砂浆)/I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料, 锚栓双向中距(底面及侧面) 600×600(轻集料保温砂浆或胶粉聚苯颗粒, XPS 板或 EPS 板沿板缝)或 600×450(泡沫玻璃板沿板缝)固定 ⑩ 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆(用于泡沫玻璃板、XPS 板、EPS 板)/抗裂砂浆(用于轻集料保温砂浆、胶粉聚苯颗粒), 中间压入一层耐碱网布, 外侧面底做滴水线 ⑪ 外侧面 ≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料(泡沫玻璃板、XPS 板、EPS 板无此层) ⑫ ≤ 7 厚浅色面砖(栏板、挡板的顶面与内侧面, 涂料饰面外墙及双联阳台隔板或隔墙底部不低于踢脚板高度部位), 陶瓷墙地砖胶粘剂满粘, 陶瓷墙地砖填缝剂填缝 ⑬ 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂白色(阳台板底面、梁底面及内侧面)或浅色(除面砖和白色涂料面之外的其他表面)外墙涂料二遍	1 与外墙外保温系统配套采用 2 楼板与阳台板的室内外高差, 由单项工程根据本阳台地面保温系统与楼面构造设计确定 3 非采暖空调的封闭阳台, 仅需对窗下墙体与无窗外墙、底层阳台结构底部的外露表面做保温隔热处理(处理方法同本阳台) 4 标记示例: 13ZJ002—143—阳台—27。表示阳台楼面、底面、挑梁内外保温均采用 40 厚, 图示 δ_3 及 δ_4 采用 20 厚($40 - 0.021 \times 1300 = 13$, 取 20, $40 - 0.021 \times 1500 = 9$, 取 20) XPS 板外保温

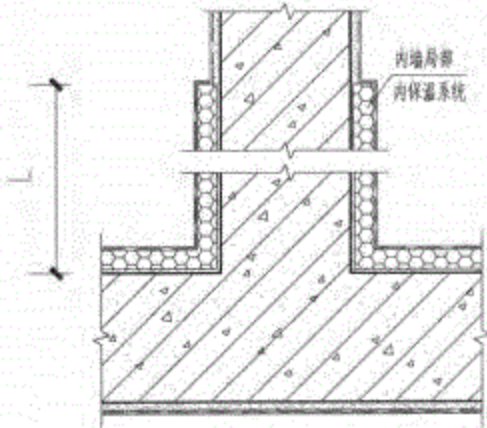
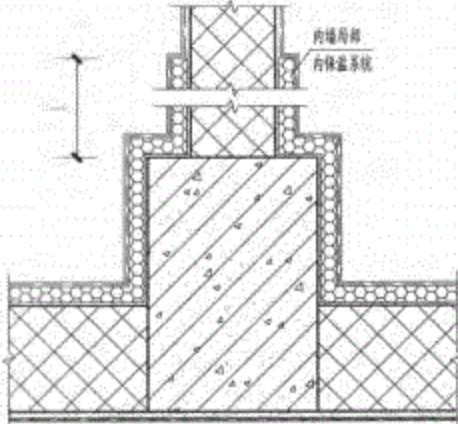
(六) 外保温外墙外挑外凸构件保温隔热构造

热工性能指标

编号	楼面保温 隔热材料层		楼板底面,挑梁内外 侧面及底面等部位 保温隔热材料层		外墙 1		外墙 2		编号	楼面保温 隔热材料层		楼板底面,挑梁内外 侧面及底面等部位 保温隔热材料层		外墙 1		外墙 2	
					墙厚 200		墙厚 240/250							墙厚 200		墙厚 240/250	
	材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2	K	D	K	D		材料	厚度 δ_1	材料	厚度 δ_2	K	D	K	D
1	X250~ X350 型 XPS 板	20	140 号 泡沫玻璃板	30	1.24	≥ 3.1	1.20	≥ 3.5	22	X250~ X350 型 XPS 板	20	胶粉聚苯 颗粒	45	1.09	≥ 3.2	1.06	≥ 3.6
2		25		40	1.00		1.00		23		25		50	1.00		0.99	
3		30		50	0.88		0.86		24		20	X200 或 X250 型 XPS 板	20	1.16	≥ 3.2	1.13	≥ 3.6
4		35		60	0.76		0.75		25		25		25	1.00		0.98	
5		40		70	0.68		0.67		26		30		30	0.88		0.86	
6		50		80	0.60		0.60		27		40		40	0.70		0.69	
7		55		90	0.55		0.54		28		45		45	0.64		0.63	
8		60		100	0.50		0.50		29		50		50	0.59		0.58	
9		20	160 号 泡沫玻璃板	30	1.40	≥ 3.1	1.35	≥ 3.5	30		60		60	0.50		0.50	
10		20		40	1.18		1.15		31		70		70	0.44		0.43	
11		25		50	1.00		1.00		32		20	EPS 板	25	1.23	≥ 3.2	1.19	≥ 3.6
12		30		60	0.89		0.88		33		25		30	1.09		1.06	
13		35		70	0.80		0.78		34		30		35	0.98		0.96	
14		40	160 号 泡沫玻璃板	80	0.70	≥ 3.3	0.70	≥ 3.7	35		35		40	0.89		0.87	
15		45		90	0.65		0.65		36		40		45	0.80		0.80	
16		50		100	0.60		0.59		37		45		50	0.75		0.74	
17		20	I 型无机 轻集料 砂浆	35	1.40	≥ 3.1	1.36	≥ 3.5	38		50		55	0.69		0.68	
18		20		45	1.20		1.17		39		55		60	0.65		0.64	
19		20		50	1.10		1.09		40		60		65	0.60		0.60	
20		20		30	1.40	≥ 3.2	1.36	≥ 3.6	41		55		75	0.54		0.53	
21		20	胶粉聚苯 颗粒	40	1.18		1.14										

注: 图示保温材料层厚度 δ_3 与 δ_4 按以下方法计算确定 (计算单位为 m): 140 号泡沫玻璃板 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.034L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.034L_2$, 可替换为 1.5 倍计算厚度的 I 型轻集料砂浆, 或 1.25 倍计算厚度的胶粉聚苯颗粒; 160 号泡沫玻璃板 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.043L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.043L_2$, 可替换为 1.2 倍计算厚度的 I 型轻集料砂浆, 或计算厚度的胶粉聚苯颗粒; I 型轻集料砂浆 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.05L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.05L_2$; 胶粉聚苯颗粒 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.43L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.43L_2$; XPS 板 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.021L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.021L_2$, 并归整成 5mm 的整倍数 (如 20, 25, 30), 可替换为 2.07 倍计算厚度的 160 号泡沫玻璃板或胶粉聚苯颗粒或 2.43 倍计算厚度的 I 型无机轻集料砂浆; EPS 板 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.028L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.028L_2$, 可归整为 5mm 的整数倍, 可替换成 1.51 倍计算厚度的 160 号泡沫玻璃板或胶粉聚苯颗粒或 1.78 倍计算厚度的 I 型无机轻集料砂浆。

注: 图示保温材料层厚度 δ_3 与 δ_4 按以下方法计算确定 (计算单位为 mm): 140 号泡沫玻璃板 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.034L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.034L_2$, 可替换为 1.5 倍计算厚度的 I 型轻集料砂浆, 或 1.25 倍计算厚度的胶粉聚苯颗粒; 160 号泡沫玻璃板 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.043L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.043L_2$, 可替换为 1.2 倍计算厚度的 I 型轻集料砂浆, 或计算厚度的胶粉聚苯颗粒; I 型轻集料砂浆 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.05L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.05L_2$; 胶粉聚苯颗粒 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.43L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.43L_2$; XPS 板 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.021L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.021L_2$, 并归整成 5mm 的整数倍 (如 20, 25, 30), 可替换为 2.07 倍计算厚度的 160 号泡沫玻璃板或胶粉聚苯颗粒或 2.43 倍计算厚度的 I 型无机轻集料砂浆; EPS 板 $\delta_3 \geq \delta_1 - 0.028L_1$, $\delta_4 \geq \delta_2 - 0.028L_2$, 可归整成 5mm 的整数倍, 可替换成 1.51 倍计算厚度的 160 号泡沫玻璃板或胶粉聚苯颗粒或 1.78 倍计算厚度的 I 型无机轻集料砂浆。

名称	构造用料做法	附注
与外墙衔接混凝土结构内墙局部内保温隔热系统 (泡沫玻璃板等保温隔热涂料或釉面砖等饰面)	与外墙衔接部位的混凝土结构内墙局部内保温隔热系统 内保温系统 1 或 2 (表列厚度 140 号或 160 号泡沫玻璃板内保温) / 内保温系统 3 或 4 (表列厚度 I 型无机轻集料砂浆内保温) / 内保温系统 5~7 (表列厚度 EPS 板内保温) / 内保温系统 8~10 (表列厚度 XPS 板内保温) / 内保温系统 11 或 12 (表列厚度无机保温板内保温) / 内保温系统 13 或 14 (表列厚度胶粉聚苯颗粒内保温) / 内保温系统 15 [表列厚度岩棉板 (密度为 $81\text{kg/m}^3 \sim 120\text{kg/m}^3$) 或玻璃棉板 (密度为 $24\text{kg/m}^3 \sim 48\text{kg/m}^3$) 内保温], 涂料或釉面砖等饰面。其构造用料做法详见墙 B。混凝土剪力墙/柱/梁的保温隔热处理墙面宽度及梁面长度 L、加气混凝土砌块内墙面的保温隔热处理宽度 1 (自内墙面或与框架柱接触面算起), 详见热工性能表表列	1 与相同外墙内保温系统配套采用 2 标记示例: 与外墙衔接混凝土结构内墙局部内保温隔热系统—外墙 2—29。表示与 250 厚外墙衔接的内墙, 采用 40 厚 XPS 板局部保温隔热系统, 构造用料做法详见墙 B 内保温系统 8 与 9
	 ①	 ②

(七) 内保温外墙内接构件保温隔热构造

热工性能指标																	
编号	保温材料层		保温隔热处理墙面 宽度或梁面长度 (mm)		与内墙衔接外墙部位				编号	保温材料层		保温隔热处理墙面 宽度或梁面长度 (mm)		与内墙衔接外墙部位			
					外墙 1/ 外墙厚 200		外墙 2/ 外墙厚 250							外墙 1/ 外墙厚 200		外墙 2/ 外墙厚 250	
	材料	厚度	混凝土墙 或梁面 L≥	B05 级/B06 级 砌块墙面 I≥	K	D	K	D		材料	厚度	混凝土墙 或梁面 L≥	B05 级/B06 级 砌块墙面 I≥	K	D	K	D
1	140 号 泡沫 玻璃板	30	850	100/120	1.20	3.1	1.16	3.6	32	岩棉板 密度 (81~120) kg/m ³	30	1130	130/160	1.00	3.2	0.98	3.7
2		40	1150	130/160	1.00	3.4	0.97	3.9	33		40	1500	170/210	0.82	3.5	0.80	4.0
3		50	1450	170/200	0.85	3.6	0.83	4.1	34		50	1890	220/260	0.69	3.7	0.68	4.2
4		60	1750	200/240	0.74	3.8	0.73	4.3	35		60	2270	260/320	0.60	4.0	0.59	4.5
5		70	2000	230/280	0.66	4.0	0.65	4.5	36		70	2650	310/370	0.53	4.2	0.52	4.7
6		80	2300	270/320	0.59	4.3	0.58	4.8	37		80	3030	350/420	0.47	4.5	0.47	5.0
7	160 号 泡沫 玻璃板	30	700	80/100	1.36	3.1	1.30	3.6	38	玻璃棉板 密度 24 kg/m ³	30	1000	120/140	1.09	3.0	1.06	3.5
8		40	900	110/130	1.14	3.3	1.10	3.8	39		40	1330	160/190	0.90	3.2	0.88	3.7
9		50	1150	130/160	0.98	3.6	0.96	4.1	40		50	1670	190/230	0.76	3.3	0.75	3.8
10		60	1400	160/190	0.87	3.8	0.84	4.3	41		60	2000	230/280	0.66	3.5	0.65	4.0
11		70	1600	190/230	0.77	4.0	0.76	4.5	42		70	2340	270/330	0.58	3.7	0.57	4.2
12		80	1850	220/260	0.70	4.2	0.68	4.7	43		80	2680	310/370	0.52	3.9	0.52	4.3
13	I 型无 机轻集 料砂浆	30	600	70/80	1.48	3.3	1.42	3.8	44	玻璃棉板 密度 32 kg/m ³	90	3020	350/420	0.47	4.0	0.47	4.5
14		45	850	100/120	1.17	3.7	1.13	4.2	45		30	1070	130/150	1.04	3.0	1.00	3.5
15		50	960	110/140	1.09	3.8	1.06	4.3	46		40	1430	170/200	0.85	3.2	0.83	3.7
16		25	550	70/80	1.50	3.1	1.45	3.6	47		50	1800	210/250	0.72	3.4	0.70	3.9
17		40	900	100/120	1.15	3.5	1.10	4.0	48		60	2160	250/300	0.63	3.6	0.60	4.1
18		50	1150	130/160	1.00	3.7	0.98	4.2	49		70	2520	290/350	0.55	3.8	0.54	4.3
19	EPS 板	25	870	100/120	1.19	2.9	1.15	3.4	50	玻璃棉板 密度 40 kg/m ³	80	2880	330/400	0.49	4.0	0.49	4.5
20		30	1050	120/150	1.06	3.0	1.03	3.4	51		30	1160	140/160	0.99	3.1	0.96	3.6
21		40	1400	160/200	0.87	3.1	0.85	3.6	52		40	1530	180/220	0.80	3.3	0.79	3.8
22		50	1750	200/240	0.74	3.3	0.72	3.8	53		50	1940	230/270	0.68	3.5	0.67	4.0
23		60	2100	240/290	0.64	3.5	0.62	4.0	54		60	2330	270/320	0.59	3.7	0.58	4.2
24		70	2450	280/340	0.56	3.6	0.55	4.1	55		70	2730	320/380	0.52	3.9	0.51	4.4
25	X200 或 X250 型 XPS 板	80	2800	330/390	0.50	3.8	0.50	4.3	56	玻璃棉板 密度 48 kg/m ³	80	3120	360/430	0.46	4.1	0.45	4.6
26		20	950	110/130	1.13	2.8	1.10	3.3	57		30	1260	150/180	0.94	3.1	0.91	3.6
27		25	1200	140/170	0.98	2.9	0.95	3.4	58		40	1700	200/240	0.76	3.3	0.74	3.8
28		30	1400	170/200	0.86	3.0	0.84	3.5	59		50	2100	250/290	0.64	3.6	0.63	4.0
29		40	1900	220/270	0.69	3.2	0.68	3.7	60		60	2540	290/350	0.55	3.8	0.54	4.3
30		50	2400	280/330	0.58	3.4	0.57	3.9	61		70	2970	340/410	0.48	4.0	0.48	4.5
31		60	2900	330/400	0.49	3.6	0.50	4.1									

注：聚苯材料可制成斜板状（自外墙内墙面的表列厚度至 L 或 L 终端部位不小于 5 厚与 20 厚内墙面衔接。

注: 聚苯材料可抹或斜嵌状(自外墙内墙面的表列厚度至 L 或 L 终端部位不小于 6 厚与 20 厚内墙面衔接)。

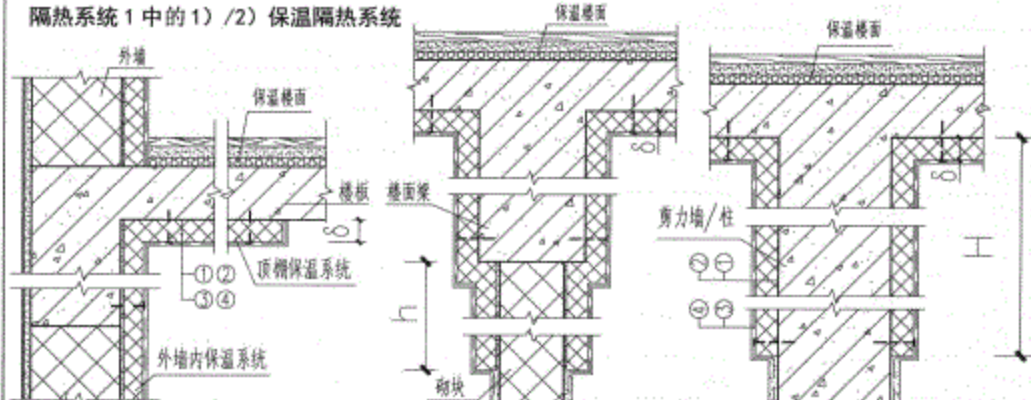
名称	构造用料做法	附注
与混凝土结构外墙衔接屋面板底顶棚局部内保温隔热系统 (泡沫玻璃板等保温隔热涂料饰面)	1 保温屋面(传热系数K不大于1.0/0.9/0.7/0.6/0.55/0.50/0.45) 2 与混凝土结构外墙衔接的屋面板底顶棚局部内保温隔热系统 与外墙衔接的顶棚图示宽度L范围内,屋面板底面、屋面梁侧面及底面并延伸至砌块填充内墙墙面的h高度,屋面板底剪力墙与柱面的H高度内各部位,采用下列1)/2)/3)保温隔热系统: 1) 泡沫玻璃板保温隔热系统 ① 表面清理干净,涂界面砂浆 ② 保温隔热层:按热工性能表表列δ厚140号/160号泡沫玻璃板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘,锚栓按双向中距600×450布置固定 ③ 5厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆,中间压入一层耐碱网布 ④ 刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂白色内墙涂料二遍 2) 无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒保温隔热系统 ① 表面清理干净,涂界面砂浆 ② 保温隔热层:按热工性能表表列厚度I型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料,锚栓双向中距@≤600锚固 ③ 5厚抗裂砂浆,中间压入一层耐碱网布 ④ 刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂白色内墙涂料二遍 3) 挤塑聚苯板/聚苯板与无机轻集料砂浆保温隔热系统 ① 表面清理干净,涂界面砂浆 ② 保温隔热层:按热工性能表表列厚度XPS板/EPS板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘,锚栓双向中距@≤600锚固,钉头外露20,板面满涂界面砂浆结合层+20厚无机轻集料保温砂浆(防火层) ③ 6厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆,中间压入一层耐碱网布 ④ 刮柔性止水砂浆,喷涂或滚涂白色内墙涂料二遍	1 与外墙内保温系统配套采用 2 标记示例:与混凝土结构外墙衔接屋面板底顶棚局部内保温隔热系统1—外墙1—5。表示与200厚外墙衔接的屋面板底顶棚各构件部位,采用70厚140号泡沫玻璃板局部保温隔热系统,构造用料做法详见保温隔热系统1) ① ② ③

(七) 内保温外墙内接构件保温隔热构造

热 工 性 能 指 标										
编号	保温隔热材料层		顶棚结构保温隔热 处理宽度 L, 剪力墙与柱面处理 高度 H (mm) ≥	保温隔热系统延伸至砌块墙 墙面高度 h (mm) ≥		对应屋面 传热系数 K ≤	与屋面梁板衔接外墙部位			
							外墙 1/墙厚 200		外墙 2/墙厚 250	
	材料	厚度 δ		B05 级砌块墙	B06 级砌块墙		K	D	K	D
1	140 号 泡沫玻璃板	30	880	70	80	1.0	1.20	3.1	1.17	3.6
2		40	1180	100	120		1.00	3.3	0.97	3.8
3		50	1460	130	160	0.7	0.85	3.5	0.83	4.0
4		60	1750	160	200		0.74	3.8	0.73	4.3
5		70	2050	200	240	0.6	0.66	4.0	0.65	4.5
6		80	2350	230	280	0.55	0.59	4.2	0.58	4.7
7		90	2600	260	310	0.50	0.54	4.4	0.53	4.9
8		100	2900	330	400	0.45	0.49	4.7	0.49	5.2
9	160 号 泡沫玻璃板	30	700	50	50	1.0	1.37	3.1	1.32	3.6
10		40	950	70	90		1.15	3.3	1.10	3.8
11		50	1200	100	120		0.99	3.5	0.96	4.0
12		60	1400	130	150	0.7	0.87	3.7	0.85	4.2
13		70	1650	150	180		0.76	4.0	0.76	4.5
14		80	1900	180	220		0.70	4.2	0.69	4.7
15		90	2100	200	250	0.6	0.64	4.4	0.63	4.9
16		100	2350	230	280	0.55	0.58	4.6	0.58	5.1
17		110	2600	260	310		0.54	4.9	0.53	5.3
18		120	2800	350	400	0.50	0.50	5.1	0.50	5.6
19	I 型无机 轻集料保温砂浆	30	600	50	50	1.0	1.50	3.1	1.44	3.6
20		45	900	70	80		1.18	3.5	1.14	4.0
21		50	1000	80	100		1.10	3.7	1.07	4.2

热 工 性 能 指 标										
编号	保温隔热材料层		顶棚结构保温隔热 处理宽度 L, 剪力墙与柱面处理 高度 H (mm) ≥	保温隔热系统延伸至砌块墙 墙面高度 h (mm) ≥		对应屋面 传热系数 K ≤	外墙与屋面梁板及内墙衔接部位			
				B05 级砌块墙	B06 级砌块墙		外墙 1/墙厚 200		外墙 2/墙厚 250	
	材料	厚度 δ					K	D	K	D
22	胶粉聚苯颗粒 保温浆料	30	700	50	60	1.0	1.38	3.1	1.33	3.6
23		40	950	70	90		1.16	3.3	1.10	3.8
24		45	1050	80	100		1.07	3.5	1.04	4.0
25		50	1200	100	120		1.00	3.6	0.97	4.1
26	X200 或 X250 型 XPS 板 与 [20 厚 I 型无机 轻集料保温砂 浆]	20 厚 XPS 板 + [20]	1400	120	150	0.9	0.90	3.1	0.88	3.6
27		25 厚 XPS 板 + [20]	1620	150	180	0.7	0.80	3.2	0.78	3.7
28		30 厚 XPS 板 + [20]	1860	180	210		0.72	3.3	0.71	3.8
29		35 厚 XPS 板 + [20]	2100	200	250	0.6	0.65	3.4	0.64	3.9
30		40 厚 XPS 板 + [20]	2350	230	280		0.60	3.5	0.59	4.0
31		45 厚 XPS 板 + [20]	2590	260	310	0.55	0.55	3.6	0.54	4.1
32		50 厚 XPS 板 + [20]	2830	290	350	0.50	0.51	3.7	0.50	4.2
33		55 厚 XPS 板 + [20]	3070	310	380	0.45	0.48	3.8	0.47	4.3
34	EPS 板 与 [20 厚 I 型无机 轻集料保温砂 浆]	25 厚 EPS 板 + [20]	1290	110	130	0.9	0.94	3.1	0.92	3.6
35		30 厚 EPS 板 + [20]	1470	130	160	0.7	0.86	3.2	0.84	3.7
36		35 厚 EPS 板 + [20]	1650	150	180		0.79	3.3	0.77	3.8
37		40 厚 EPS 板 + [20]	1820	170	210		0.73	3.4	0.71	3.9
38		45 厚 EPS 板 + [20]	2000	190	230	0.6	0.68	3.5	0.66	4.0
39		50 厚 EPS 板 + [20]	2180	210	250		0.63	3.5	0.62	4.0
40		55 厚 EPS 板 + [20]	2350	230	280	0.55	0.59	3.6	0.58	4.1
41		60 厚 EPS 板 + [20]	2530	250	300		0.56	3.7	0.55	4.2
42		70 厚 EPS 板 + [20]	2890	290	350	0.50	0.50	3.9	0.49	4.4

(七) 内保温外墙内接构件保温隔热构造

名称	构造用料做法	附注
与混凝土结构外墙衔接楼板底顶棚局部内保温隔热系统 隔热系统(泡沫玻璃板等保温隔热涂料饰面)	1 20 厚 XPS 板内保温楼面 (详见本图集 楼 1/楼 2) 2 与混凝土结构外墙衔接的楼板底顶棚局部内保温隔热系统 与外墙衔接的顶棚图示宽度 L 范围内, 楼板底面、楼面梁侧面及底面并延伸至砌块填充 内墙墙面的 h 高度、楼板底部剪力墙与柱面的 H 高度内各部位, 采用与混凝土结构外墙衔接楼板底顶棚局部内保温隔热系统 1 中的 1) /2) 保温隔热系统 	1 与外墙内保温系统和楼 1/楼 2 配套采用, 仅适用于夏热冬冷地区居住建筑 2 与外墙衔接的非保温楼梯梁板, 不得采用热工性能表中所示 K、D 值 (其值应按无保温热桥计算) 3 标记示例: 楼 1/楼 3 板底顶棚与混凝土结构外墙衔接部位局部内保温隔热系统 2—外墙 2—6。表示与 250 厚外墙衔接的楼面板底顶棚各构件部位, 采用 50 厚 I 型无机轻集料保温砂浆局部内保温隔热系统, 构造用料做法详见保温隔热系统 2)

热工性能指标

编号	保温隔热材料层		顶棚结构保温隔热处理 宽度 L, 剪力墙与柱面处理 高度 H (mm) ≥	保温隔热系统延伸至砌块墙 墙面高度 h (mm) ≥		与楼面梁板衔接外墙部位			
	材料	厚度		B05 级砌块墙	B06 级砌块墙	外墙 1/墙厚 200		外墙 2/墙厚 250	
1	160 号泡沫玻璃板	30	700	50	50	1.37	3.1	1.32	3.6
2		40	950	70	90	1.15	3.3	1.10	3.8
3		50	1100	100	120	1.07	3.4	1.00	3.9
4	I 型无机 轻集料保温砂浆	30	600	50	50	1.50	3.1	1.44	3.6
5		45	900	70	80	1.18	3.5	1.14	4.0
6		50	1000	80	100	1.10	3.7	1.07	4.2
7	胶粉聚苯颗粒	30	700	50	60	1.38	3.1	1.33	3.6
8		40	950	70	90	1.16	3.3	1.12	3.8
9		50	1100	100	120	1.07	3.5	1.00	4.0

注: 浆体材料可抹成斜坡状 (L/H/h 尺寸起端) 的表列厚度至其终端不小于 5 厚并与顶棚或墙面抹灰层衔接, 顶棚无抹灰砂浆层时延伸至零厚)

名称

构造用料做法

1 变形缝缝内保温系统 [适用于缝宽 $B > (\delta + \delta')$, 且缝内 EPS 板粘贴施工无困难时]

缝内两侧墙体全墙面上, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆条粘 δ 与 δ' 厚低密度 ($\rho \leq 10 \text{ kg/m}^3$) EPS 板 (砌块墙或砖墙宜分段随砌随粘贴)。低密度 EPS 板厚度 δ 与 δ' 按以下方法确定:

① 当缝侧墙体与单项工程对应山墙构造相同时, 取对应山墙外保温系统的保温隔热材料层厚度 δ_i , 按下式计算并归整 5mm 取:

$$\delta \text{ (或 } \delta') \geq n \cdot \delta_i$$

$$n = 0.041 \times 1.2 \div \lambda_c$$

$$\lambda_c = \lambda \cdot a$$

式中 n ——不同保温隔热材料层厚度与低密度 EPS 板热阻等效厚度换算系数, 常用保温隔热材料的 n 值从表 1 中查取;

λ_c ——保温隔热材料在自然状态下的导热系数;

λ ——保温隔热材料在标准温度和干燥状态下的导热系数, 从总说明表 1 中查取;

a ——修正系数, 从总说明表 1 中查取。

表 1 不同保温隔热材料层厚度与低密度 EPS 板热阻等效厚度换算系数 n

保温隔热材料		n	保温隔热材料		n	保温隔热材料		n
I 型无机轻集料砂浆, 无机保温板		0.56	中密度 (18kg/m ³ ~22kg/m ³) EPS 板		1.0	玻璃棉板, 玻璃棉毡	密度 24kg/m ³	0.95
胶粉聚苯颗粒保温浆料		0.66	XPS 板, PU 板		1.37		密度 32kg/m ³	1.03
泡沫玻璃板	140 号	0.66	岩棉板	高密度 (≥140 kg/m ³) 板	1.03		密度 40kg/m ³	1.11
	160 号	0.82		中密度 (81g/m ³ ~120kg/m ³) 板	1.08		密度 48kg/m ³	1.21

② 当缝侧墙体与单项工程对应山墙构造不同时, 按缝侧墙体的平均传热系数 K 不大于外墙 (主体部位与热桥部位) 平均传热系数限值要求, 通过计算 (不计缝内空气间层热阻) 确定。

③ 当缝内 ($\delta + \delta'$) 的总厚度小于缝宽 B 时, 为方便粘贴施工, 宜取 $(\delta + \delta') = B$ 。

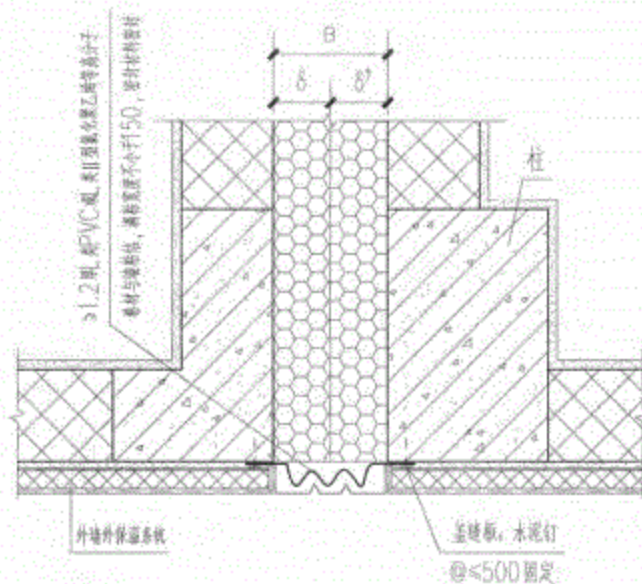
2 盖缝板盖缝

盖缝板盖缝的构造用料做法详见图示

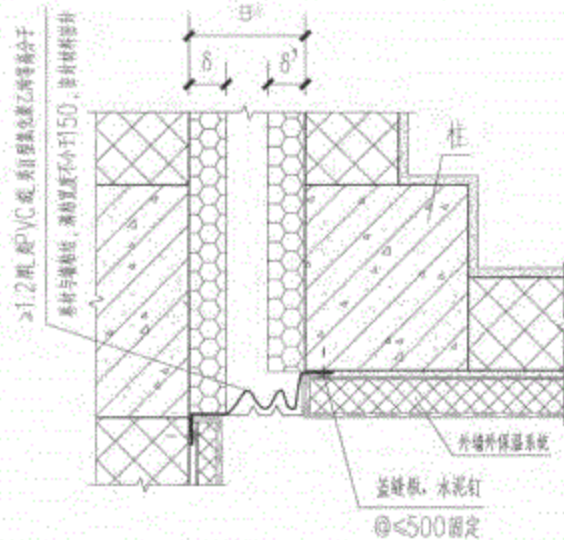
(缝内粘贴低密度聚苯板保温)
外保温外墙变形缝 1

名称

构造用料做法

(缝内粘填低密度聚苯板保温)
续 外保温外墙变形缝 1

①



②

注: 变形缝详图见单项工程设计。

名称

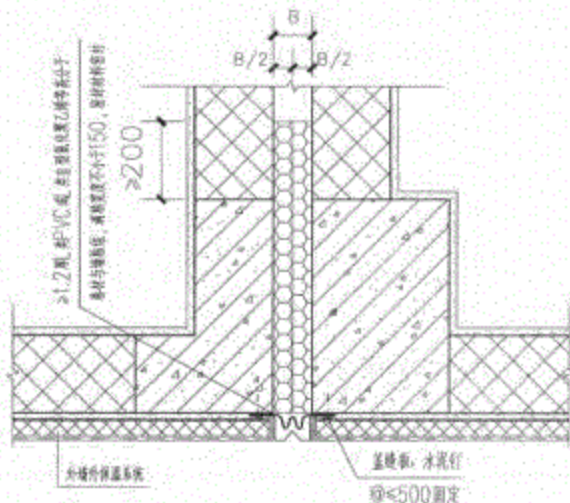
构造用料做法

 外保温外墙变形缝 2
 (缝侧墙体自保温)
1 变形缝侧墙体自保温 [适用于夏热冬暖(冷)地区变形缝侧墙体的平均传热系数 $K \leq K_m$]

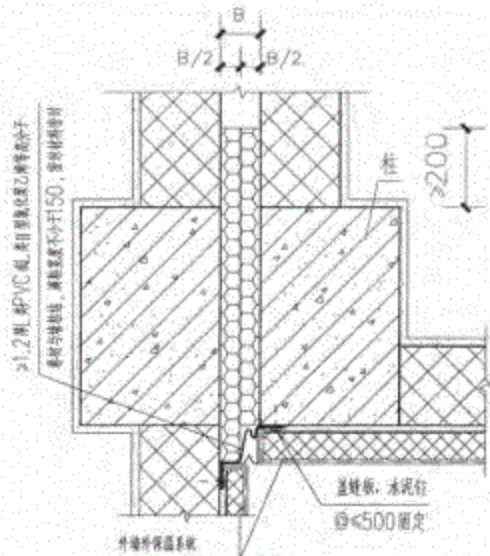
当变形缝两侧墙体为框架结构与加气混凝土砌块填充墙, 且按填充墙部位和热桥(柱及剪力墙、屋面与楼面梁板)部位计算得到的平均传热系数 K 值(不计缝内空气间层的热阻), 不大于外墙平均传热系数限值时, 按图 1、图 2 所示要求, 仅在缝口的柱面与墙面上采用胶粘剂或干混保温板粘结砂浆条粘低密度($\rho \leq 10\text{kg/m}^3$) EPS 板

2 盖缝板盖缝

盖缝板盖缝的构造用料做法详见图示



①



②

注: 变形缝详图见单项工程设计。

(八) 外墙变形缝保温隔热构造

名称

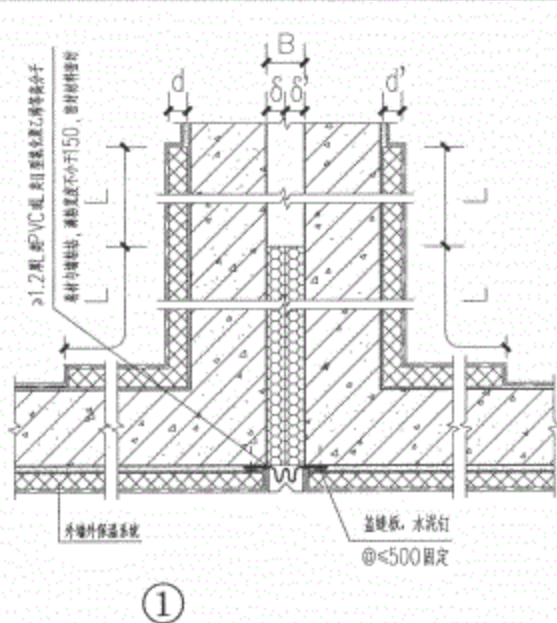
构造用料做法

(缝侧墙体保温)
31 变形缝侧墙体局部内保温系统 [适用于缝宽 $B < (\delta + \delta')$ 且缝内墙面粘贴 EPS 板施工有困难时]:① 缝侧墙体局部采用 d/d' 厚保温隔热材料层内保温系统, 使变形缝单侧墙体的平均传热系数 K 不大于外墙平均传热系数限值 (其中, 与缝侧墙体衔接的内墙、屋面和楼面梁板等, 按无保温隔热热桥计算);② 局部内保温系统的图示保温墙面宽度 L (及 1), 从第 145 页——与外墙衔接混凝土结构内墙局部内保温隔热系统的热工性能表中查取。

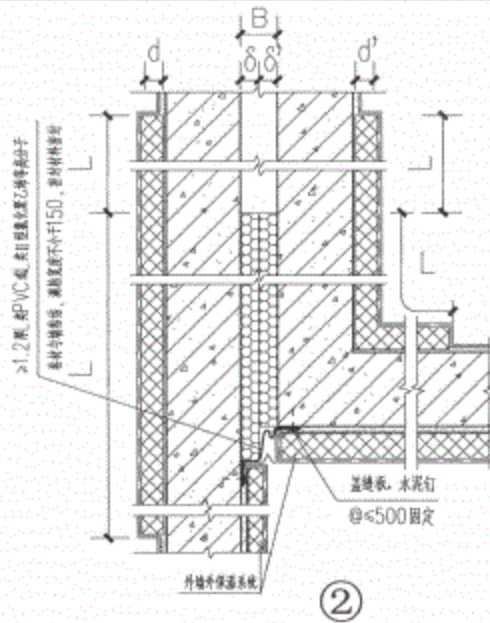
2 低密度聚苯板封缝口

采用图示板厚 $\delta = B/2$, 板面尺寸为 1200×600 的低密度 ($\rho < 10 \text{ kg/m}^3$) EPS 板 (填塞深度 600), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆条粘

3 盖缝板盖缝 盖缝板盖缝的构造用料做法, 详见图示

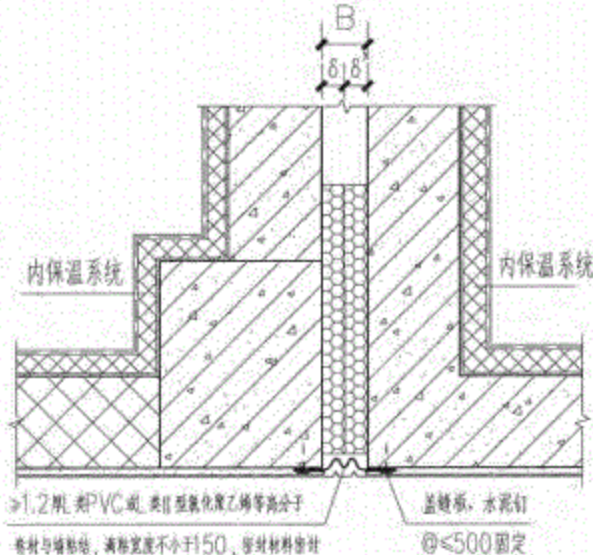
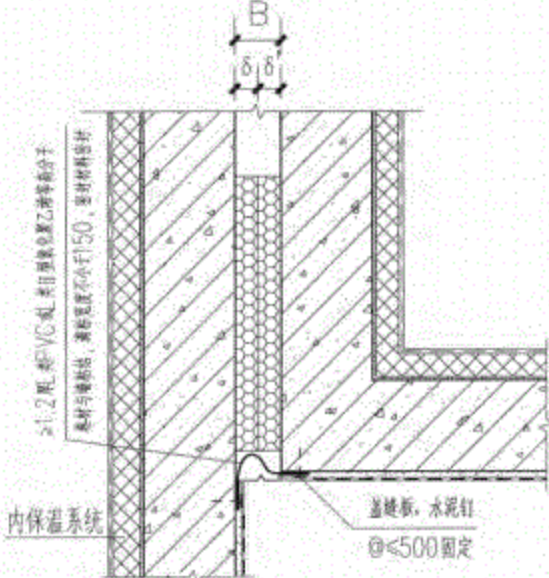


①



②

注: 1 图示填缝 EPS 板为安装状态, 经结构挤压和结构收缩变形后, 两缝缝板之间形成垂直空气传热间层。2 变形缝详图见单项工程设计。

名称	构造用料做法
外墙变形缝 内保温	1 变形缝侧墙体内保温系统 采用对应外墙或同类型外墙相同的内保温系统 2 低密度聚苯板封缝口 采用板厚 $\delta = B/2$, 单板板面尺寸为 1200×600 的低密度 ($\rho \leq 10\text{kg/m}^3$) EPS 板 (填塞深度 600), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆条粘 3 盖缝板盖缝 盖缝板盖缝的构造用料做法, 详见图示
	 ①  ② 注: 变形缝详图见单项工程设计。

三 分户墙/分隔采暖空调空间与非采暖空调空间的隔墙

编号	名称	构造用料做法	传热系数 K				
分户墙 /隔墙 1	无保温加气混凝土 砌块墙分户墙 /隔墙	1 双面内墙面 内墙面 5 (专用砂浆内墙面) 内墙面 6 (釉面砖内墙面) /内墙面 7 (钢丝网内墙面), 构造用料做法详见墙 C 2 墙体 200/250 厚 B05 级或 B06 级加气混凝土砌块填充墙 (包括混凝土梁、柱、剪力墙)	编号	墙厚	砌块密度 等级	砌块墙 部位 K	梁/柱/剪力墙 部位 K
			1	200	B05 级	0.78	2.57
			2		B06 级	0.90	
			3	250	B05 级	0.66	2.39
			4		B06 级	0.76	
注: 当墙体平均K值不满足标准要求时, 可采用分户墙/隔墙2对混凝土梁/柱/剪力墙作单面内保温处理, 处理后的梁/柱/剪力墙部位 K 值从分户墙/隔墙2表中查取。							
分户墙 /隔墙 2	无机轻集料保温砂 浆等单面内保温混 凝土梁柱剪力墙分 户墙 /隔墙	1 混凝土梁/柱/ 剪力墙部位单面内保温系统 内保温系统 3/4/11/12(表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13/14 (表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B, 加气混凝土砌块墙体的内墙面同第 3 项, 保温系统延伸至砌块墙面不小于 100 (内保温系统与内墙面衔接缝处的防护层内每边不小于 150 宽范围内压入二层耐碱网布) 2 墙体 200/250 厚混凝土梁/柱/剪力墙 3 单面内墙面 内墙面 5 (专用砂浆内墙面) /内墙面 6 (釉面砖内墙面) /内墙面 7 (钢丝网内墙面), 构造用料做法详见墙 C	编号	墙厚	单面保温材料层		梁/柱/ 剪力墙部位 K
					材料	厚度	
			1	200	I 型轻集料 砂浆或无机 保温板	15	1.84
			2			25	1.50
			3	250		15	1.75
			4			25	1.46
			5	200	胶粉聚苯 颗粒	14	1.78
			6			22	1.50
			7	250		14	1.69
			8			20	1.50
分户墙 /隔墙 3	无机轻集料保温砂 浆等双面内保温混 凝土梁柱剪力墙分 户墙 /隔墙	1 双面内保温系统 内保温系统 3/4/11/12 (每面表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13/14 (表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B, 保温系统延伸至砌块墙面不小于 100 2 墙体 200/250 厚混凝土剪力墙	编号	墙厚	每面保温材料层		梁/柱/ 剪力墙部位 K
					材料	厚度	
			1	200	I 型轻集料 砂浆或无机 保温板	10	1.70
			2			15	1.43
			3	250		10	1.63
			4			15	1.37
			5	200	胶粉聚苯 颗粒	10	1.60
			6			13	1.42
			7	250		10	1.53
			8			12	1.42

编号	名称	构造用料做法	传热系数 K				
分户墙/隔墙 4	无保温 240 厚页岩砖分户墙/隔墙	1 双面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C 2 墙体 240 厚烧结页岩砖墙	墙体部位 K: 1.76 圈梁/过梁/构造柱部位 K: 2.43				
分户墙/隔墙 5	无机轻集料保温砂浆等单面内保温 240 厚页岩砖分户墙/隔墙	1 单面内保温系统 内保温系统 3/4/11/12 (表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13/14 (表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 240 厚烧结页岩砖墙 3 单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	编号	单面保温材料层		墙体部位 K	圈梁/过梁/构造柱部位 K
				材料	厚度		
			1	I 型轻集料砂浆	10	1.50	1.96
			2	或无机保温板	15	1.38	1.77
			3	胶粉聚苯颗粒	10	1.46	1.89
			4		15	1.33	1.68
分户墙/隔墙 6	无保温 240 厚粉煤灰砖分户墙/隔墙	1 双面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C 2 墙体 240 厚粉煤灰砖墙	墙体部位 K: 1.82 圈梁/过梁/构造柱部位 K: 2.43				
分户墙/隔墙 7	无机轻集料保温砂浆等单面内保温 240 厚粉煤灰砖分户墙/隔墙	1 单面内保温系统 内保温系统 3/4/11/12 (表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13/14 (表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 240 厚粉煤灰砖墙 3 单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	编号	单面保温材料层		墙体部位 K	圈梁/过梁/构造柱部位 K
				材料	厚度		
			1	I 型轻集料砂浆	10	1.54	1.96
			2	或无机保温板	15	1.42	1.77
			3	胶粉聚苯颗粒	10	1.50	1.89
			4		15	1.36	1.68
分户墙/隔墙 8	无机轻集料保温砂浆等单面内保温 240 厚灰砂砖分户墙/隔墙	1 单面内保温系统 内保温系统 3/4/11/12 (表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13/14 (表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 240 厚蒸压灰砂砖墙 3 单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	编号	单面保温材料层		墙体部位 K	圈梁/过梁/构造柱部位 K
				材料	厚度		
			1	I 型轻集料砂浆	12	1.63	1.88
			2	或无机保温板	20	1.42	1.60
			3	胶粉聚苯颗粒	10	1.04	1.89
			4		17	1.42	1.60

三 分户墙/分隔采暖空调空间与非采暖空调空间的隔墙

编号	名称	构造用料做法	传热系数 K				
分户墙 /隔墙 9	无机轻集料保温砂浆等单面内保温 240 厚混凝土多孔砖分户墙 /隔墙	1单面内保温系统 内保温系统 3/4/11/12(表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13/14(表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 240 厚混凝土多孔砖墙 3 单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆、或釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	编号	单面保温材料层		墙体部位 K	圈梁/过梁/构造柱部位 K
				材料	厚度		
			1	I 型轻集料砂浆或无机保温板	12	1.58	1.88
			2		18	1.42	1.66
			3	胶粉聚苯颗粒	10	1.59	1.89
4	15	1.43	1.68				
分户墙 /隔墙 10	无机轻集料保温砂浆等单面内保温 240 厚混凝土实心砖墙分户墙 /隔墙	1单面内保温系统 内保温系统 3/4/11/12(表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13/14(表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 240 厚混凝土实心砖墙 3 单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	编号	单面保温材料层		墙体部位 K	圈梁/过梁/构造柱部位 K
				材料	厚度		
			1	I 型轻集料砂浆或无机保温板	12	1.69	1.88
			2		20	1.46	1.60
			3	胶粉聚苯颗粒	10	1.70	1.89
4	18	1.44	1.57				
分户墙 /隔墙 11	无保温 240 厚烧结多孔砖墙分户墙 /隔墙	1 双面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉面砖内墙面) 2 墙体 240 厚 KP1 型烧结多孔砖墙	墙体部位K: 1.46 圈梁/过梁/构造柱部位K: 2.43				
分户墙 /隔墙 12	无机轻集料保温砂浆等单面内保温 240 厚烧结多孔砖墙分户墙 /隔墙	1 单面内保温系统 内保温系统 3/4/11/12(表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13/14(表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 240 厚烧结多孔砖墙 3 单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	编号	单面保温材料层		墙体部位K	圈梁/过梁/构造柱部位K
				材料	厚度		
			1	I 型轻集料砂浆或无机保温板	12	1.24	1.88
2	胶粉聚苯颗粒	10	1.24		1.89		
分户墙 /隔墙 13	无机轻集料保温砂浆等单面内保温 190 厚混凝土小型空心砌块分户墙/隔墙	1单面内保温系统 内保温系统 3/4/11/12(表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13/14(表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 190 厚混凝土小型空心砌块墙, 砌块孔洞内灌配筋混凝土 3单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	编号	单面保温材料层		墙体部位 K	
				材料	厚度		
			1	I 型轻集料砂浆或无机保温板	15	1.86	
			2		27	1.48	
			3	胶粉聚苯颗粒	12	1.90	
4	25	1.43					

编号	名称	构造用料做法				传热系数 K					
分户墙 /隔墙 14	无机轻集料保温砂浆等双面内保温 190 厚混凝土小型空心砌块分户墙/隔墙	1 双面内保温系统 内保温系统 3/4/11/12(每面表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层)或内保温系统 13/14 (每面表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 190 厚混凝土小型空心砌块墙, 砌块孔洞内灌配筋混凝土				编号	每面保温材料层		墙体部位 K		
							材料	厚度			
						1	I 型轻集料砂浆或无机保温板	10	1.73		
						2		15	1.44		
						3	胶粉聚苯颗粒	10	1.62		
				4		12	1.49				
隔墙 15 (用于分隔厨/卫/储藏间/走廊与居住空间的隔墙)	无保温 100/120/150 厚加气混凝土砌块墙隔墙		1 双面内墙面 内墙面 5 (专用砂浆内墙面) /内墙面 6 (釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C 2 墙体 100 厚 B05 级或 B06 级加气混凝土砌块填充墙								
			传热系数 k								
	编号	墙厚	砌块密度等级	砌块墙部位 K	梁/柱部位 K	编号	墙厚	砌块密度等级	砌块墙部位 K	梁/柱部位 K	
	1	100	B05 级	1.29	3.00	5	150	B05 级	0.97	2.76	
	B06 级		1.44	6		B06 级		1.10			
	3	120	B05 级	1.14	2.90	注: 当混凝土梁/柱部位采用隔墙 15 单面内保温系统时, 其 K 值从隔墙 15 表中查取。					
	B06 级		1.29								
隔墙 16 (用于隔墙 14 梁柱部位单面内保温)	100/120/150 厚加气混凝土砌块隔墙混凝土梁柱部位无机轻集料保温砂浆等单面内保温		1 梁柱单面内保温系统 内保温系统 3/11 (表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层)或内保温系统 13 (表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 100/120/150 厚砌块墙上的混凝土梁 (包括侧面与临空底面) /与砌块墙相邻的柱 (包括柱侧面) 3 单面内墙面 内墙面 5 (专用砂浆内墙面) /内墙面 6 (釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C								
			传热系数 K								
	编号	墙厚	单面保温材料层		梁/柱/剪力墙部位 K	编号	墙厚	单面保温材料层		梁/柱/剪力墙部位 K	
			材料	厚度				材料	厚度		
	1	100	I 型轻集料砂浆或无机保温板	15	2.05	9	150	I 型轻集料砂浆或无机保温板	15	1.94	
	2			25	1.66	10			25	1.59	
	3		胶粉聚苯颗粒	14	1.98	11			14	1.88	
	4			22	1.64	12		胶粉聚苯颗粒	20	1.64	
	5	120	I 型轻集料砂浆或无机保温板	15	2.00	注: 无保温加气混凝土砌块墙主体部位的 K 值, 从隔墙 14 表中查取。					
	6			25	1.63						
	7			14	1.94						
	8		胶粉聚苯颗粒	22	1.60						

三 分户墙/分隔采暖空调空间与非采暖空调空间的隔墙

编号	名称	构造用料做法	传热系数 K				
			编号	单面保温材料层		墙体部位 K	圈梁/过梁/构造柱部位 K
隔墙 17 (用于分隔厨/卫/储藏室/走廊与居住空间的隔墙)	无机轻集料保温砂浆等单面内保温 120 厚页岩砖隔墙	1 单面内保温系统 内保温系统 3/11 (表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13 (表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 120 厚页岩砖隔墙 3 单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	1	I 型轻集料砂浆	15	1.73	2.00
			2	或无机保温板	25	1.44	1.63
			3	胶粉聚苯颗粒	12	1.77	2.05
			4		22	1.43	1.61
			18				
隔墙 18 (用于分隔厨/卫/储藏室/走廊与居住空间的隔墙)	无机轻集料保温砂浆等单面内保温 120 厚粉煤灰砖隔墙	1 单面内保温系统 内保温系统 3/11 (表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13 (表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 120 厚粉煤灰砖隔墙 3 单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	1	I 型轻集料砂浆	15	1.76	2.00
			2	或无机保温板	25	1.47	1.63
			3	胶粉聚苯颗粒	12	1.88	2.05
			4		22	1.45	1.61
			19				
隔墙 19 (用于分隔厨/卫/储藏室/走廊与居住空间的隔墙)	无机轻集料保温砂浆等单面内保温 120 厚灰砂砖隔墙	1 单面内保温系统 内保温系统 3/11 (表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13 (表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 120 厚灰砂砖隔墙 3 单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	1	I 型轻集料砂浆	15	1.86	2.00
			2	或无机保温板	28	1.45	1.55
			3	胶粉聚苯颗粒	12	1.90	2.05
			4		25	1.43	1.51
			20				
隔墙 20 (用于分隔厨/卫/储藏室/走廊与居住空间的隔墙)	无机轻集料保温砂浆等单面内保温 120 厚混凝土多孔砖隔墙	1 单面内保温系统 内保温系统 3/11 (表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13 (表列厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 120 厚混凝土多孔砖隔墙 3 单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	1	I 型轻集料砂浆	15	1.82	2.00
			2	或无机保温板	28	1.43	1.55
			3	胶粉聚苯颗粒	12	1.86	2.05
			4		25	1.41	1.51

编号	名称	构造用料做法	传热系数 K				
隔墙 21 (用于分隔 厨/卫/储藏间 /走廊与居住 空间的隔墙)	无机轻集料保温 砂浆等单面内保 温 120 厚混凝土 实心砖隔墙	1 单面内保温系统 内保温系统 3/11 (表列厚度 I 型无机轻集料 保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13 (表列 厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 120 厚混凝土实心砖墙 3 单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉 面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	编号	单面保温材料层		墙体 部位 K	圈梁/过梁/ 构造柱部位 K
				材料	厚度		
			1	I 型轻集料砂浆 或无机保温板	15	1.89	2.00
			2		30	1.43	1.49
			3	胶粉聚苯颗粒	12	1.93	2.05
4	25	1.45	1.51				
隔墙 22 (用于分隔 厨/卫/储藏间 /走廊与居住 空间的隔墙)	无机轻集料保温 砂浆等单面内保 温 120 厚烧结多 孔砖隔墙	1 单面内保温系统 内保温系统 3/11 (表列厚度 I 型无机轻集料 保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13 (表列 厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 120 厚烧结多孔砖墙 3 单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉 面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	编号	单面保温材料层		墙体 部位 K	圈梁/过梁/ 构造柱部位 K
				材料	厚度		
			1	I 型轻集料砂浆 或无机保温板	12	1.66	2.16
			2		25	1.33	1.63
			3	胶粉聚苯颗粒	12	1.60	2.05
4	20	1.37	1.68				
隔墙 23 (用于分隔 厨/卫/储藏间 /走廊与居住 空间的隔墙)	无机轻集料保温 砂浆等单面内保 温 90 厚单排孔混 凝土小型空心砌 块 隔墙	1 单面内保温系统 内保温系统 3/11 (表列厚度 I 型无机轻集料 保温砂浆或无机保温板保温材料层) 或内保温系统 13 (表列 厚度胶粉聚苯颗粒保温材料层), 构造用料做法详见墙 B 2 墙体 90 厚单排孔混凝土小型空心砌块墙 3 单面内墙面 内墙面 1/2/3/4 (20 厚 M5~M15 抹灰砂浆或釉 面砖内墙面), 构造用料做法详见墙 C	编号	单面保温材料层		墙体 部位 K	圈梁/过梁/ 构造柱部位 K
				材料	厚度		
			1	I 型轻集料砂浆 或无机保温板	15	1.82	2.08
			2		30	1.39	1.53
			3	胶粉聚苯颗粒	12	1.86	2.13
4	25	1.41	1.55				

楼地面说明

1 设计内容

本图集列入了2种分层楼面,6种底面接触室外空气的架空或外挑楼面,4种非采暖地下室(半地下室)的顶板、非采暖空调房间与采暖空调房间的楼板,5种无保温楼面,7种触土地面。

本图集采用的楼地面面层及结合层构造用料做法,详见楼A;顶棚构造用料做法,详见楼B。

2 工程设计要求

2.1 水、电管线的设计与施工应一次到位。楼地面内的暗管,宜埋设在现浇混凝土楼板、地面垫层、砂浆或混凝土找平层、填充层或吊顶内,不得设置在保温材料层内。

2.2 同一标高楼层采用多种不同厚度楼(地)面面层及保温层的楼(地)面,宜采取调整找平层(砂浆或混凝土)厚度或加设填充层(LC7.5轻骨料混凝土或C7.5泡沫混凝土)的方法解决;当多种楼(地)面做法的厚度相差较大时,宜采取调整结构楼板或地面混凝土垫层标高的方法解决。

2.3 楼地面内保温用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)板的压缩强度等级,应按XPS板板面所承受的永久荷载与楼地面均布活荷载(含档案柜、藏书架等集中荷载下的等效均布活荷载)设计值,不大于总说明中表2所列XPS板抗压强度设计值计算确定,且不得低于X300级。

2.4 粗装修的保温楼地面,可设计、施工至保温层上部的混凝土保护层为止,面层及结合层由用户自行施工。

2.5 第三部分非采暖空调房间与采暖空调房间的楼板,其中的非采暖空调房间应具有满足节能设计标准要求的维护结构。当不

满足时(如地下车库),其楼板应按第二部分的架空或外挑楼面设计。

2.6 地下工程防水层构造用料做法

2.6.1 地下工程防水层构造用料做法如表1所列。由单项工程设计依据GB 50108《地下工程防水技术规范》的规定从表中选取。防水材料的主要性能指标,应符合GB 50108中表4.2.8、表4.3.8、表4.3.9、表4.3.10、表4.3.11、表4.4.8-2的规定(注意:不少材料标准中,部分型号或全部型号中的部分性能指标,不符合GB 50108的规定。例如,聚合物水泥防水涂料标准GB/T 23445中,I型~III型的浸水拉伸强度、II型与III型的断裂伸长率、I型的抗渗性、I型与II型的潮湿基面粘接强度均不符合GB 50108中表4.4.8-2的规定,且缺失表干、实干指标)。

表1 地下工程防水层构造用料做法

防水等级	材料类别	编号	构造用料做法	标准编号
一级	高聚物改性沥青防水卷材	1	① $\geq$ (外层4.0+里层3.0)厚聚酯毡胎/玻纤毡胎/玻纤增强聚酯毡弹性体改性沥青(SBS)防水卷材 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 18242 GB/T 23260
		2	① $\geq$ (外层4.0+里层3.0)厚热熔型聚乙烯胎(PEE)高聚物改性沥青(P型)防水卷材 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 18967
		3	① $\geq$ (3.0+3.0)厚聚酯胎基(PY类)自粘聚合物改性沥青防水卷材 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 23441
		4	① $\geq$ (1.5+1.5)厚无胎基(N类)自粘聚合物改性沥青防水卷材 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 23441

表 1 (续)

防水等级	材料类别	编号	构造用料做法	标准编号
一级	高分子防水卷材或片材	5	① $\geq (1.2+1.2)$ 厚硫化橡胶类均质防水片材 (JL1, JL2, JL3, JL4) / 非硫化橡胶类均质防水片材 (JF1, JF2, JF3) / 树脂类均质防水片材 (JS1, JS2, JS3) / 硫化橡胶类复合防水片材 (FL) / 非硫化橡胶类复合防水片材 (FF) / 树脂类复合防水片材 (FS1, FS2) ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 18173.1 GB/T 23260
		6	① $\geq (1.2+1.2)$ 厚聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 12952 GB/T 23260
		7	① $\geq (0.7+0.7)$ 厚聚乙烯丙纶复合防水卷材 (芯材厚度 ≥ 0.5) 加 $\geq (1.3+1.3)$ 厚聚合物水泥胶结材料满粘 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 18173.1 JC/T 863
	防水砂浆与改性沥青防水卷材	8	①侧墙里层 10 厚 (分层施工) 聚合物水泥防水砂浆 ②涂基层处理剂 (仅地下室外墙有此层) ③侧墙外层 ≥ 4.0 厚聚酯毡胎/玻纤毡胎/玻纤增强聚酯毡胎弹性体改性沥青 (SBS) 防水卷材	GB 50108 JC/T 984 GB 18242 GB/T 23260
		9	①侧墙里层 10 厚 (分层施工) 聚合物水泥防水砂浆 ②涂基层处理剂 (仅地下室外墙有此层) ③侧墙外层 ≥ 3.0 厚聚酯胎基 (PY 类) 自粘聚合物改性沥青防水卷材	GB 50108 JC/T 984 GB 23441
		10	①侧墙里层 10 厚 (分层施工) 聚合物水泥防水砂浆 ②涂基层处理剂 (仅地下室外墙有此层) ③侧墙外层 ≥ 1.5 厚无胎基 (N 类) 自粘聚合物改性沥青防水卷材	GB 50108 JC/T 984 GB 23441

表 1 (续)

防水等级	材料类别	编号	构造用料做法	标准编号
一级	防水砂浆与高分子防水卷材	11	①侧墙里层 10 厚 (分层施工) 聚合物水泥防水砂浆 ②涂基层处理剂 (仅地下室外墙有此层) ③侧墙外层 ≥ 1.5 厚高分子防水片材 (品种详见编号 5 所列)	GB 50108 JC/T 984 GB 18173.1 GB/T 23260
		12	①侧墙里层 10 厚 (分层施工) 聚合物水泥防水砂浆 ②涂基层处理剂 (仅地下室外墙有此层) ③侧墙外层 ≥ 1.5 厚聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材	GB 50108 JC/T 984 GB 12952 GB/T 23260
		13	①侧墙里层 10 厚 (分层施工) 聚合物水泥防水砂浆 ②涂基层处理剂 (仅地下室外墙有此层) ③侧墙外层 ≥ 0.9 厚聚乙烯丙纶复合防水卷材 (芯材厚度 ≥ 0.6) 加 ≥ 1.3 厚聚合物水泥胶结材料满粘	GB 50108 JC/T 984 GB 18173.1 JC/T 863
	防水砂浆与防水涂料	14	①侧墙里层 10 厚 (分层施工) 聚合物水泥防水砂浆 ②涂基层处理剂 (仅地下室外墙有此层) ③侧墙外层 ≥ 1.2 厚聚氨酯防水涂料	GB 50108 JC/T 984 GB/T 19250
		15	①侧墙里层 10 厚 (分层施工) 聚合物水泥防水砂浆 ②涂基层处理剂 (仅地下室外墙有此层) ③侧墙外层 ≥ 1.2 厚聚合物水泥防水涂料	GB 50108 JC/T 984 GB/T 23445
		16	①侧墙里层或地面上层 10 厚 (分层施工) 聚合物水泥防水砂浆 ②涂基层处理剂 (仅地下室外墙有此层) ③侧墙外层或地面下层 ≥ 1.2 厚水乳型沥青防水涂料	GB 50108 JC/T 984 JC/T 408

表 1 (续)

防水等级	材料类别	编号	构造用料做法	标准编号
二级	高聚物改性沥青防水卷材	17	① ≥ 4.0 厚聚酯毡胎/玻纤毡胎/玻纤增强聚酯毡胎弹性体改性沥青 (SBS) 防水卷材 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 18242 GB/T 23260
		18	① ≥ 4.0 厚热熔型聚乙烯 (PEE) 高聚物改性沥青 (P 型) 防水卷材 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 18967
		19	① ≥ 3.0 厚聚酯毡基 (PY 类) 自粘聚合物改性沥青防水卷材 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 23441
		21	① ≥ 1.5 厚无胎基 (N 类) 自粘聚合物改性沥青防水卷材 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 23441
	高分子防水卷材或片材	21	① ≥ 1.5 厚高分子防水片材 (品种详见编号 5 所列) ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 18173.1 GB/T 23260
		22	① ≥ 1.5 厚聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 12952 GB/T 23260
		23	① ≥ 0.9 厚聚乙烯丙纶复合防水卷材 (芯材厚度 ≥ 0.6) 加 ≥ 1.3 厚聚合物水泥胶结材料满粘 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB 18173.1 JC/T 863
	防水砂浆	24	① ≥ 8 厚 (分层施工) 聚合物水泥防水砂浆 ②涂基层处理剂	GB 50108 JC/T 984
	防水涂料	25	① ≥ 1.2 厚聚氨酯防水涂料 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB/T 19250
		26	① ≥ 1.2 厚聚合物水泥防水涂料 ②涂基层处理剂	GB 50108 GB/T 23445
		27	① ≥ 1.2 厚水乳型沥青防水涂料 ②涂基层处理剂	GB 50108 JC/T 408

注: 1 防水卷材的搭接宽度应符合 GB 50108 第 4.3.14 条的规定。

2 表中标准编号 GB/T 23260 为《带自粘层的防水卷材》。

2.6.2 防水加强层的设置要求。地下工程主体结构的转角与施工缝部位,按 GB 50108 图 4.3.23、图 4.4.5-1、图 4.4.5-2 的图示要求,设置卷材加强层或防水涂料加强层 (加强层厚度按表 1 中二级防水等级要求)。

2.7 住宅室内防水工程用防水材料、防潮材料及密封材料,应符合 JGJ 298《住宅室内防水工程技术规范》的规定。防水工程的细部构造,应符合 JGJ 298 第 5.4 节相关要求。

3 K 或 R 值的计算

3.1 主要建筑材料热工性能计算参数按总说明中表 I 取值,表 I 中未列出的,按 GB50176—93 中的附表 4.1、4.2 取值。

3.2 表列保温楼面 K 的计算值,不含顶棚抹灰层及吊顶的热阻。

3.3 触土地面热阻 R 的计算值,含混凝土垫层以下建筑基础持力层以上各层材料的热阻之和。

4 施工要求

4.1 楼地面工程采用材料的主要性能指标和产品质量,应满足本图集总说明中第 4 章的相关设计要求。其中,地下工程防水材料的主要性能指标,应按 GB 50108 的有关要求进行检验和验收,试验方法和检验规则应按现行材料标准的有关规定执行。

4.2 楼地面工程铺设前,应先对立管、套管和地漏穿过楼板节点处作密封处理。有排水地漏的楼、地面,排水坡度应符合单项工程设计要求。

4.3 木地板的含水率、防腐、防蛀处理等,应符合现行国家标准 GB50206《木结构工程施工质量验收规范》的有关规定。

编号	名称	构造用料做法	厚度	附注
面层 1	强化板 复木地	1 干铺 8 厚强化复合木地板 2 干铺 2 厚聚乙烯泡沫塑料垫	10	
面层 2	薄型木地 板面层	1 木地板表面油漆由单项工程设计另选 2 10~12 厚硬木长条地板或拼花木地板 3 聚醋酸乙烯乳液胶、醋酸乙烯-乙烯共聚乳液胶、环氧树脂胶等胶粘剂（掺适量水泥）粘结 4 聚合物水泥腻子刮平	10~12	
面层 3	实木地 板面层	1 18 厚实木企口地板，企口缝用聚醋酸乙烯乳液胶等胶粘剂粘结 2 聚醋酸乙烯乳液胶、醋酸乙烯-乙烯共聚乳液胶、环氧树脂胶等胶粘剂（掺适量水泥）粘结 3 聚合物水泥腻子刮平	18	
面层 4	长条木地 板面层	1 木地板表面油漆由单项工程设计另选 2 22 厚长条硬木企口地板或拼花地板，企口缝用聚醋酸乙烯乳液胶等胶粘剂粘结 3 聚醋酸乙烯乳液胶、醋酸乙烯-乙烯共聚乳液胶、环氧树脂胶等胶粘剂（掺适量水泥）粘结 4 聚合物水泥腻子刮平	22	
面层 5	竹拼地 板面层	1 竹拼地板表面油漆由单项工程设计另选 2 10~12 厚竹拼地板 3 聚醋酸乙烯乳液胶、醋酸乙烯-乙烯共聚乳液胶、环氧树脂胶等胶粘剂（掺适量水泥）粘结 4 聚合物水泥腻子刮平	10~12	
面层 6	陶瓷地 砖面层	1 8~20 厚陶瓷地砖 2 干混陶瓷砖粘结砂浆满粘，陶瓷墙地砖填缝剂填缝	10~24	适用于公共建筑和居住建筑的厨房、卫生间、贮藏间、走道及公用部位
面层 7	花岗石或 大理石面	1 20 厚大理石或花岗石板 2 干混陶瓷砖粘结砂浆满粘，陶瓷墙地砖填缝剂填缝	22~24	仅适用于公共建筑和居住建筑的公用部位

楼 B 顶棚构造用料做法

编号	名称	构造用料做法	附注
顶棚 1 (适用于光模混凝土顶棚和厨房卫生间等潮湿环境)	白水泥浆顶棚	1 混凝土顶棚面清理干净, 涂界面处理剂 2 3 厚涂刮型聚合物水泥防水砂浆或 1.2 厚聚合物水泥防水涂料防潮层 3 刮白水泥腻子, 涂刷白水泥浆	
顶棚 2 (适用于非光模混凝土顶棚和厨房卫生间等潮湿环境)	白水泥浆顶棚	1 混凝土顶棚面清理干净, 涂界面处理剂 2 5 厚 M10 预拌薄层抹灰砂浆 3 3 厚涂刮型聚合物水泥防水砂浆或 1.2 厚聚合物水泥防水涂料防潮层 4 刮白水泥腻子, 涂刷白水泥浆	
顶棚 3 (适用于光模混凝土非潮湿环境顶棚)	涂料顶棚	1 混凝土顶棚面清理干净, 涂界面处理剂 2 2 厚止水砂浆刮平 3 喷涂或滚涂内墙涂料二遍	
顶棚 4 (适用于非光模混凝土非潮湿环境顶棚)	薄层抹灰砂浆涂料顶棚	1 混凝土顶棚面清理干净, 涂界面处理剂 2 5 厚 M10 预拌薄层抹灰砂浆 3 2 厚止水砂浆刮平 4 喷涂或滚涂内墙涂料二遍	
顶棚 5 (适用于光模混凝土非潮湿环境顶棚)	石粉类涂料顶棚	1 混凝土顶棚面清理干净, 涂界面处理剂 2 封底漆封底 3 0.8 厚石粉类涂料找平 (第一遍) 4 0.7 厚石粉类涂料找平 (第二遍) 5 0.5 厚石粉类涂料面层找平 (刮/抹一遍)	
顶棚 6 (适用于非光模混凝土非潮湿环境顶棚)	石粉类涂料顶棚	1 混凝土顶棚面清理干净, 涂界面处理剂 2 封底漆封底 3 5 厚 M10 预拌薄层抹灰砂浆 4 0.8 厚石粉类涂料找平 (第一遍) 5 0.7 厚石粉类涂料找平 (第二遍) 6 0.5 厚石粉类涂料面层找平 (刮/抹一遍)	

编号	名称	构造用料做法					附注
楼 1	强化复合木地板等 面层挤塑聚苯板 内保温分层楼面	1 面层 1~7, 构造用料做法详见楼 A 2 ≥ 30 厚 C20 细石混凝土, 内配 $\Phi 4@90 \times 90$ 冷拔低碳钢筋或 $\Phi 3@50 \times 50$ 钢丝网片, 抹平压光 3 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层 4 20 厚 X300/X350 型 XPS 板, 干铺 5 20 厚 M15 预拌地面砂浆抹平 6 钢筋混凝土楼板					粗装修楼面可只施工至混凝土保护层止, 面层由用户自行施工
性能指标							
面层编号 指标项目	面层 1 (强化复合木地板)	面层 2 (薄型木地板)	面层 3 (实木地板)	面层 4 (长条木地板)	面层 5 (竹拼地板)	面层 6/7 (地砖/大理石/花岗石地板)	注: K 值按 100 厚现浇楼板计算。
楼面总厚度	82	82~84	90	94	82~84	82~96	
传热系数 K	1.07	1.06	1.00	1.00	1.09	1.12	
楼 2	陶瓷地砖面层 挤塑聚苯板内保温 厨/卫/浴分层楼面	1 面层 6 (陶瓷地砖面层), 构造用料做法详见楼 A 2 ≥ 30 厚 C20 细石混凝土, 内配 $\Phi 4@90 \times 90$ 冷拔低碳钢筋或 $\Phi 3@50 \times 50$ 钢筋网片, 抹平压光 3 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层 4 20 厚 X300/X350 型 XPS 板, 干铺 5 ≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料防水层, 与墙面防潮层衔接 6 15 厚 (地漏最薄处) M15 预拌地面砂浆 找 1%坡 7 现浇钢筋混凝土楼板					1 陶瓷地砖品种、规格、颜色详见单项工程设计 2 防水工程细部构造, 应符合 JGJ 298 第 5.4 节相关要求
性能指标		总厚度 (最薄处): 78~80。 传热系数 K: 1.12					注: K 值按 100 厚现浇楼板计算

二 底面接触室外空气的架空或外挑楼面

编号	名称	构造用料做法	附注
楼3	强化复合木地板等 面层挤塑聚苯板 内保温架空或外挑楼面	1 面层1~7, 构造用料做法详见楼A 2 ≥ 35 厚 C20 细石混凝土, 内配 $\Phi 4@90 \times 90$ 冷拔低碳钢筋或 $\Phi 3@50 \times 50$ 钢丝网片, 抹平压光 3 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层 4 表列厚度 X300~X500 型 XPS 板, 干铺 5 20 厚 M15 预拌地面砂浆抹平 6 钢筋混凝土楼板	1 XPS 板压缩强度等级详见单项工程设计 (应按总说明表2要求计算确定) 2 粗装修楼面可只施工至混凝土保护层止, 面层由用户自行施工 3 厚度 >40 的非错缝叠合 XPS 板应采用搭接或榫槽或雨槽型板

性能指标

编号	XPS 板厚度	面层编号 指标项目	传热系数 K						
			面层1 (强化复合木地板)	面层2 (薄型木地板)	面层3 (实木地板)	面层4 (长条木地板)	面层5 (竹拼地板)	面层6 (陶瓷地砖)	面层7 (大理石或花岗石)
1	20	楼面总厚度	87	87~89	95	99	87~89	87~89	99~101
		传热系数 K	1.15	1.14	1.08	1.06	1.18	1.20	1.20
2	25	楼面总厚度	91	91~93	99	103	91~93	92~94	104~106
		传热系数 K	0.99	0.98	0.94	0.92	1.00	1.00	1.00
3	30	楼面总厚度	88	97~99	105	109	97~99	97~99	109~111
		传热系数 K	0.87	0.87	0.83	0.82	0.89	0.90	0.90
4	45 (或 25 +20 交叠)	楼面总厚度	112	112~114	120	124	112~114	—	—
		传热系数 K	0.64	0.64	0.62	0.60	0.65		
5	50 (或 25 +25 交叠)	楼面总厚度	117	117~119	124	129	117~119	117~119	129~131
		传热系数 K	0.59	0.58	0.57	0.56	0.59	0.60	0.60
6	65 (或 40 +25 交叠)	楼面总厚度	132	132~134	140	144	132~134	132~134	144~146
		传热系数 K	0.47	0.47	0.46	0.45	0.48	0.48	0.48
7	70 (或 40 +30 交叠)	楼面总厚度	137	137~139	145	149	137~139	137~139	149~151
		传热系数 K	0.44	0.44	0.43	0.43	0.45	0.45	0.45

注: K 值按 100 厚现浇楼板计算。

编号	名称	构造用料做法	附注				
楼 4	陶瓷地砖面层 挤塑聚苯板内保温 厨/卫/浴室架空或 外挑楼面	1 面层 6 (陶瓷地砖面层), 构造用料做法详见楼 A 2 ≥ 35 厚 C20 细石混凝土, 内配 $\Phi 4@90 \times 90$ 冷拔低碳钢筋或 $\Phi 3@50 \times 50$ 钢丝网片, 抹平压光 3 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层 4 表列厚度 X300/X350 型 XPS 板, 干铺 5 ≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料, 与墙面防潮层衔接 6 15 厚 (地漏最薄处) M15 预拌地面砂浆, 找 1%坡 7 现浇钢筋混凝土楼板	1 陶瓷地砖品种、规格、颜色详见单项工程设计 2 厚度 > 40 的非错缝叠合 XPS 板应采用搭接或榫槽或雨槽型板 3 防水工程细部构造, 应符合 JGJ 298 第 5.4 节相关要求				
性能指标							
编号	XPS 板厚度	楼面总厚度 (最薄处)	传热系数 K	编号	XPS 板厚度	楼面总厚度 (最薄处)	传热系数 K
1	20	83~85	1.21	4	55 (或 30+25 交叠)	118~120	0.56
2	25	88~90	1.04	5	65 (或 40+25 交叠)	128~130	0.48
3	30	93~95	0.91	6	70 (或 40+30 交叠)	133~135	0.45
注: K 值按 100 厚现浇楼板计算。							

二 底面接触室外空气的架空或外挑楼面

编号	名称	构造用料做法	附注
楼 5	强化复合木地板等面层 泡沫玻璃板顶棚外保温 架空或外挑楼面	1 面层 1~7, 构造用料做法详见楼 A 2 20 厚 M20 预拌地面砂浆, 抹平压光 3 钢筋混凝土楼板和楼面梁, 底面与梁侧面清理干净 4 满涂界面砂浆 5 7 厚 M10 预拌抹灰砂浆(楼板底面、梁侧面及底面) 6 表列厚度 140 号/160 号泡沫玻璃板(包括梁侧面及底面), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, $\phi 7/\phi 8$ 锚栓固定, 锚栓按外墙说明图 5 图示要求布置 7 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层 $\phi 0.5 \sim \phi 0.9$ 网孔 12.7 $\times$ 12.7 热镀锌电焊网(与锚栓绑接)或耐碱网布 8 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂白色外墙涂料二遍	

性能指标

编号	泡沫玻璃板		顶棚外保温系统总厚度	传热系数 K						
	厚度	型号		面层 1 (强化复合木地板)	面层 2 (薄型木地板)	面层 3 (实木地板)	面层 4 (长条木地板)	面层 5 (竹拼地板)	面层 6 (陶瓷地砖)	面层 7 (大理石或花岗石)
1/2	30	140 号/160 号	43	1.25/1.42	1.23/1.40	1.17/1.30	1.13/1.27	1.28/1.46	1.30/1.50	1.32/1.50
3/4	40	140 号/160 号	53	1.03/1.19	1.00/1.18	0.98/1.10	0.95/1.09	1.05/1.22	—/1.25	—/1.25
5/6	50	140 号/160 号	63	0.88/1.03	0.87/1.00	0.84/0.97	0.82/0.95	0.90/1.05	0.90/—	0.90/—
7	60	160 号	73	0.90	0.90	0.86	0.84	0.92	0.94	0.94
8	90	140 号	103	0.56	0.55	0.54	0.53	0.56	0.57	0.57
9/10	110	140 号/160 号	123	0.47/0.56	0.47/0.56	0.46/0.54	0.45/0.54	0.47/0.57	0.48/0.57	0.48/0.58
11	130	160 号	143	0.49	0.49	0.48	0.47	0.49	0.50	0.50

注: 1 表中斜杠左边和右边数字分别为 140 号/160 号泡沫玻璃板的编号与楼面 K 值。2 K 值按 100 厚现浇楼板计算。

编号	名称	构造用料做法	附注
楼 6	陶瓷地砖面层 泡沫玻璃板顶棚 外保温厨/卫/浴室 架空或外挑楼面	1 面层 6 (陶瓷地砖面层), 构造用料做法详见楼 A 2 25 厚 M20 预拌地面砂浆或 30 厚 C20 细石混凝土, 抹平压光 3 1.5 厚聚合物水泥防水涂料, 与墙面防水层衔接 4 15 厚 (地漏最薄处) M15 预拌地面砂浆, 找 1% 坡 5 现浇钢筋混凝土楼板和楼面梁, 底面与梁侧面清理干净 6 满涂界面砂浆 7 7 厚 M10 预拌抹灰砂浆 (楼板底面、梁侧面及底面) 8 表列厚度 140 号/160 号泡沫玻璃板 (包括梁侧面及底面), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, $\phi 7/\phi 8$ 锚栓固定, 锚栓按外墙说明图 5 图示要求布置 9 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层 $\phi 0.5 \sim \phi 0.9$ 网孔 12.7 × 12.7 热镀锌电焊网 (与锚栓绑接) 或耐碱网布 10 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂白色外墙涂料二遍	防水工程细部构造, 应符合 JGJ 298 第 5.4 节相关要求

性能指标

编号	泡沫玻璃板		顶棚外保温系统 总厚度	传热系数 K	编号	泡沫玻璃板		顶棚外保温系统 总厚度	传热系数 K
	厚度	型号				厚度	型号		
1	30	140 号	43	1.29	7	90	140 号	103	0.56
2		160 号		1.47	8	110	140 号	123	0.47
3	40	140 号	53	1.06	9		160 号		0.57
4	50	140 号	63	0.90	10	120	140 号	133	0.44
5		160 号		1.05	11	130	160 号	143	0.49
6	60	160 号	73	0.92	12	150	160 号	163	0.44

注: K 值按 100 厚现浇楼板计算。

二 底面接触室外空气的架空或外挑楼面

编号	名称	构造用料做法	附注
楼 7	强化复合木地板等面层 无机轻集料砂浆或胶粉 聚苯颗粒顶棚外保温 架空或外挑楼面	1 面层 1~7, 构造用料做法详见楼 A 2 20 厚 M20 预拌地面砂浆, 抹平压光 3 钢筋混凝土楼板和楼面梁, 底面与梁侧面清理干净, 满涂界面砂浆 4 表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料 (包括梁侧面及底面), $\phi 7$ 锚栓双向中距 ≤ 500 锚固 5 5 厚抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布 6 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂白色外墙涂料二遍	

性能指标

编号	顶棚外保温材料层		顶棚外保温系统 总厚度	传热系数 K						
	材料	厚度		面层 1 (强化复合木地板)	面层 2 (薄型木地板)	面层 3 (实木地板)	面层 4 (长条木地板)	面层 5 (竹拼地板)	面层 6 (陶瓷地砖)	面层 7 (大理石或花岗石)
1	I 型轻集料 砂浆	35	40	1.43	1.42	1.34	1.29	1.49	1.50	1.50
2		40	45	—	—	1.20	1.20	—	—	—
3		50	55	1.16	1.14	1.09	1.06	1.18	1.20	1.20
4	胶粉聚苯 颗粒	30	35	1.43	1.42	1.34	1.29	1.49	1.50	1.50
5		40	45	1.20	1.20	1.10	1.10	1.20	—	—
6		50	55	—	—	—	—	1.06	1.09	1.09

注: K 值按 100 厚现浇楼板计算。

楼 8	陶瓷地砖面层无机轻集料砂浆或胶粉聚苯颗粒顶棚外保温厨/卫/浴室架空或外挑楼面	1 面层 6 (陶瓷地砖面层), 构造用料做法详见楼 A 2 25 厚 M20 预拌地面砂浆, 抹平压光 3 ≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料, 与墙面防潮层衔接 4 15 厚 (地漏最薄处) M10 预拌地面砂浆, 找 1% 坡 5 现浇钢筋混凝土楼板和楼面梁, 底面与梁侧面清理干净, 满涂界面砂浆 6 表列厚度 I 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料 (包括梁侧面及底面), $\phi 7$ 锚栓双向中距 ≤ 500 锚固 7 5 厚抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布 8 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂白色外墙涂料二遍	防水工程细部构造, 应符合 JGJ 298 第 5.4 节相关要求
-----	--	--	-----------------------------------

性能指标

编号	顶棚外保温材料厚度	顶棚外保温系统总厚度	K	编号	顶棚外保温材料厚度	顶棚外保温系统总厚度	K
1	35 厚 I 型轻集料砂浆	40	1.50	3	30 厚胶粉聚苯颗粒	35	1.50
2	50 厚 I 型轻集料砂浆	55	1.20	4	45 厚胶粉聚苯颗粒	50	1.15

注: K 值按 100 厚现浇楼板计算。

三 非采暖空调地下室（半地下室）顶板，非采暖空调房间与采暖空调房间的楼板

编号	名称	构造用料做法	附注
楼 9	强化复合木地板等面层 挤塑聚苯板内保温采暖 空调房间与非采暖空调 地下室之间等楼面	1 面层 1~5，构造用料做法详见楼 A 2 ≥ 35 厚 C20 细石混凝土，内配 $\Phi 4@90 \times 90$ 冷拔低碳钢筋或 $\Phi 3@50 \times 50$ 钢丝网片，抹平压光 3 2 厚干混保温板抹面砂浆保护层 4 表列厚度 X300~X500 型 XPS 板，干铺 5 20 厚 M15 预拌地面砂浆，抹平压光 6 钢筋混凝土楼板（板底为非采暖空调房间）	1 XPS 板压缩强度等级详见单项工程设计（应按总说明表 2 要求计算确定） 2 粗装修楼面可只施工至混凝土保护层止，面层由用户自行施工 3 厚度 > 40 的非错缝叠合 XPS 板应采用搭接或榫槽或雨槽板

性能指标

编号	XPS 板 厚度	面层编号 指标项目	面层 1 (强化复合 木地板)	面层 2 (薄型木地板)	面层 3 (实木地板)	面层 4 (长条木地板)	面层 5 (竹拼地板)	面层 6 (陶瓷地砖)	面层 7 (大理石 或花岗岩)
1	20	楼面总厚度	87	87~89	95	99	87~89	87~89	99~101
		传热系数 K	1.07	1.06	1.00	0.98	1.09	1.10	1.10
2	30	楼面总厚度	97	97~99	105	109	97~99	97~99	109~111
		传热系数 K	0.82	0.82	0.79	0.77	0.84	0.85	0.85
3	40	楼面总厚度	107	107~109	115	119	107~109	—	—
		传热系数 K	—	—	0.64	0.63	—		
4	45 (或 25 +20 交叠)	楼面总厚度	112	112~114	120	124	112~114	112~114	124~126
		传热系数 K	0.60	0.60	0.59	0.58	0.62	0.63	0.63
5	60 (或 30 +30 交叠)	楼面总厚度	127	127~129	135	139	127~129	127~129	139~141
		传热系数 K	0.49	0.49	0.47	0.47	0.49	0.50	0.50

注：K 值按 100 厚现浇楼板计算。

三 非采暖空调地下室（半地下室）顶板，非采暖空调房间与采暖空调房间的楼板

编号	名称	构造用料做法	附注				
楼 10	陶瓷地砖面层 挤塑聚苯板内保温 厨/卫/浴室与非采 暖空调地下室 之间等楼面	1 面层 6 (陶瓷地砖面层), 构造用料做法详见楼 A 2 ≥ 35 厚 C20 细石混凝土, 内配 $\Phi 4@90 \times 90$ 冷拔低碳钢筋或 $\Phi 3@50 \times 50$ 钢丝网片, 抹平压光 3 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层, 中间压入一层耐碱网布 4 表列厚度 X300/X350 型 XPS 板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 5 ≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料, 与墙面防潮层衔接 6 15 厚 (地漏最薄处) M15 预拌地面砂浆, 找 1% 坡 7 现浇钢筋混凝土楼板 (板底为非采暖空调房间)	1 陶瓷地砖品种、规格、颜色详见单项工程设计 2 厚度 > 40 的非错缝叠合 XPS 板应采用搭接或榫槽或雨槽型板 3 防水工程细部构造, 应符合 JGJ 298 第 5.4 节相关要求				
性能指标							
编号	XPS 板厚度	楼面总厚度 (最薄处)	传热系数 K	编号	XPS 板厚度	楼面总厚度 (最薄处)	传热系数 K
1	20	83~85	1.12	3	45 (或 25+20 交叠)	108~110	0.63
2	30	93~95	0.85	4	60 (或 30+30 交叠)	123~125	0.50
注: K 值按 100 厚现浇楼板计算。							
楼 11	混凝土面层泡沫 玻璃板顶棚内保温 非采暖空调房间 与采暖空调房间 之间的楼面	1 30 厚 C25/C30 细石混凝土面层, 抹平压光 2 钢筋混凝土楼板和楼面梁, 底面与梁侧面清理干净, 满涂界面砂浆 3 7 厚 M10 预拌抹灰砂浆 (楼板底面、梁侧面及底面) 4 表列厚度 140 号/160 号泡沫玻璃板 (包括梁侧面及底面), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘, $\Phi 7/\Phi 8$ 锚栓固定, 锚栓按外墙说明中图 5 图示要求布置 5 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层 $\Phi 0.5 \sim \Phi 0.9$ 网孔 12.7×12.7 热镀锌电焊网 (与锚栓绑接) 或耐碱网布 (非振动设备时) 6 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂白色内墙涂料二遍	本楼面适用于设备房等非采暖空调房间 (在上) 与采暖空调房间 (在下) 之间的楼面				

楼 11 性能指标

编号	泡沫玻璃板		顶棚保温系统总厚度	传热系数 K
	厚度	类别		
1	30	140 号	43	1.20
2	30	160 号	43	1.38
3	40	140 号	53	1.00
4	40	160 号	53	1.16
5	80	140 号	93	0.60
6	90	160 号	103	0.65

注: 1 K 值按 100 厚现浇楼板计算。

编号	名称	构造用料做法	附注
楼 12	混凝土面层无机轻集料砂浆或胶粉聚苯颗粒顶棚内保温非采暖空调房间与采暖空调房间之间的楼面	1 30 厚 C25/C30 细石混凝土面层, 抹平压光 2 钢筋混凝土楼板和楼面梁, 底面与梁侧面清理干净, 满涂界面砂浆 3 表列厚度 1 型无机轻集料保温砂浆/胶粉聚苯颗粒浆料(包括梁侧面及底面), $\phi 7$ 锚栓 双向中距 ≤ 500 锚固 4 5 厚抗裂砂浆, 中间压入一层耐碱网布 5 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂白色内墙涂料二遍	本楼面适用于设备房等非采暖空调房间(在上)与采暖空调房间(在下)之间的楼面

性能指标

编号	顶棚内保温材料厚度	顶棚内保温系统总厚度	传热系数 K	编号	顶棚内保温材料厚度	顶棚内保温系统总厚度	传热系数 K
1	45 厚 1 型轻集料砂浆	50	1.20	2	40 厚胶粉聚苯颗粒	45	1.18

注: K 值按 100 厚现浇楼板计算。

四 无保温楼面

编号	名称	构造用料做法	附注
楼 13	强化复合木地板 等面层楼面	1 面层 1~7, 构造用料做法详见楼 A 2 20 厚 M20 预拌地面砂浆抹平 3 钢筋混凝土楼板, 表面清理干净	适用于公共建筑和寒冷地区居住建筑的分层楼面。
楼 14	陶瓷地砖面层 厨/卫/浴室楼面	1 面层 6 (陶瓷地砖面层), 构造用料做法详见楼 A 2 ≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料防水层, 与墙面防水层衔接 3 15 厚 M15 预拌地面砂浆抹平 4 30 厚 (地漏最薄处) C20 细石混凝土, 找 1% 坡 5 钢筋混凝土楼板, 表面清理干净	1 适用于公共建筑和寒冷地区居住建筑的厨/卫/浴室分层楼面。 2 陶瓷地砖品种、规格、颜色详见单项工程设计。 3 防水工程细部构造, 应符合 JGJ 298 第 5.4 节相关要求
楼 15	混凝土面层楼面	1 40~50 厚 C25/C30 细石混凝土面层, 抹平压光 2 钢筋混凝土楼板, 表面清理干净	适用于设备或仓库用房的楼面。
楼 16	钢筋细石混凝土 面层楼面	1 50 厚 C30 细石混凝土, 内配 $\Phi 4@150 \times 150$ 冷轧带肋钢筋或冷拔低碳钢筋或 $\Phi 6$ 钢筋网片, 抹平压光 2 钢筋混凝土楼板, 表面清理干净	适用于车库楼面及行车道。
楼 17	钢纤维细石 混凝土面层楼面	1 50 厚 C30 细石混凝土, 每 m^3 混凝土内掺 $0.01 m^3 0.25 \times 0.3 \times 10$ (厚 $\times$ 宽 $\times$ 长) 钢纤维, 抹平压光 2 钢筋混凝土楼板, 表面清理干净	适用于车库楼面及行车道。

编号	名称	构造用料做法	附注
地 1	强化复合木地板等 面层挤塑聚苯板 保温地面	1 面层 1~7, 构造用料做法详见楼 A 2 ≥ 35 厚 C20 细石混凝土, 内配 $\Phi 4@150 \times 150$ 冷轧带肋钢筋或冷拔低碳钢筋或 $\Phi 6$ 钢筋网片, 抹平压光 3 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层 4 20/30 厚 X300~X500 型 XPS 板, 干铺 5 ≥ 1.2 厚聚合物水泥防水涂料防潮层, 四周沿墙面上翻不小于 200 高 6 20 厚 M15 预拌地面砂浆, 抹平压光 7 100 厚 C15 混凝土垫层 8 碎石砂垫层及素土夯(压)实	1 本地面适用于寒冷地区公共建筑的地面和居住建筑的周边地面(指距外墙内墙面 2m 以内的地面) 2 XPS 板压缩强度等级详见单项工程设计(应按总说明表 2 要求计算确定)

性能指标

编号	XPS 板 厚度	混凝土垫层以上的地面总厚度	建筑基础持力层至混凝土垫层底面的 碎石砂垫层及素土层厚度 (m)	公共建筑地面热阻 R/居住建筑周边地面保温材料层热阻 R					
				面层 1	面层 2	面层 3	面层 4	面层 5	面层 6/7
1	20	89 (面层 1), 89~91 (面层 2), 97 (面层 3), 101 (面层 4) 89~91 (面层 5/6), 101~103 (面层 7)	≤ 1.0 (公建)	1.60/0.56	1.61/0.56	1.65/0.56	1.68/0.56	1.58/0.56	1.56/0.56
2	30	99 (面层 1), 99~101 (面层 2), 107 (面层 3), 111 (面层 4) 99~101 (面层 5/6), 111~113 (面层 7)	—	—/0.83	—/0.83	—/0.83	—/0.83	—/0.83	—/0.83

地 2	强化复合木地板等 面层无保温地面	1 面层 1~5, 构造用料做法详见楼 A 2 ≥ 1.2 厚聚合物水泥防水涂料防潮层, 四周沿墙面上翻不小于 200 高 3 20 厚 M15 预拌地面砂浆抹平 4 100 厚 C15 混凝土垫层 5 碎石砂垫层及素土夯(压)实	本地面适用于寒冷地区居住建筑的非周边地面, 夏热冬冷地区/夏热冬暖地区公共建筑和居住建筑的地面
-----	---------------------	--	---

性能指标

编号	混凝土垫层以上的地面总厚度	建筑基础持力层至混凝土垫层底面的 碎石砂垫层及素土层厚度 (m)	公共建筑地面热阻 R					
			面层 1	面层 2	面层 3	面层 4	面层 5	面层 6/7
1	32 (面层 1), 32~34 (面层 2), 40 (面层 3), 44 (面层 4), 32~34 (面层 5/6), 44~46 (面层 7)	≤ 1.25 (夏热冬冷地区公建)	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2
2		≤ 1.0 (夏热冬暖地区公建)	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0

五 舳土地面

编号	名称	构造用料做法			附注
地 3	陶瓷地砖面层挤塑聚苯板或喷涂聚氨酯塑料保温厨/卫/浴室地面	1 面层 6 (陶瓷地砖面层), 构造用料做法详见楼 A 2 ≥ 35 厚 C20 细石混凝土, 内配 $\Phi 4@150 \times 150$ 冷轧带肋钢筋或冷拔低碳钢筋或 $\Phi 6$ 钢筋网片, 抹平压光 3 2 厚干混保温板抹面砂浆保护层 4 20/30 厚 X300/X350 型 XPS 板, 干铺 5 ≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料防水层, 与墙面防潮层衔接 6 20 厚 M15 预拌地面砂浆, 找平层抹平 7 80 厚 (地漏最薄处) C15 混凝土垫层, 找 1% 坡 8 碎石砂垫层及素土夯 (压) 实			1 本地面适用于寒冷地区公共建筑的周边及非周边地面, 居住建筑的周边地面 (指距外墙内墙面 2m 以内的地面) 2 陶瓷地砖品种、规格、颜色详见单项工程设计 3 防水工程细部构造, 应符合 JGJ 298 第 5.4 节相关要求
性能指标					
编号	保温材料及厚度	混凝土垫层以上的地面总厚度	建筑基础持力层至混凝土垫层底面的碎石砂垫层及素土层厚度 (m)	公共建筑的地面热阻 R	居住建筑周边地面的保温材料层热阻 R
1	20 厚 XPS 板	79~81	≤ 1.0 (公建)	1.54	0.56
2	30 厚 XPS 板	89~91	—	—	0.83
地 4	陶瓷地砖面层厨/卫/浴室无保温地面	1 面层 6 (陶瓷地砖面层), 构造用料做法详见楼 A 2 20 厚 M20 预拌地面砂浆, 抹平压光 3 ≥ 1.5 厚聚合物水泥防水涂料防潮层, 与墙面防潮层衔接 4 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层, 抹平压光 5 80 厚 (地漏最薄处) C15 混凝土垫层, 找 1% 坡 6 碎石砂垫层及素土夯 (压) 实			1 本地面适用于夏热冬冷/夏热冬暖地区公共建筑或居住建筑的地面, 寒冷地区居住建筑的非周边地面 2 陶瓷地砖品种、规格、颜色详见单项工程设计 3 防水工程细部构造, 应符合 JGJ 298 第 5.4 节相关要求
性能指标					
编号	混凝土垫层以上的地面总厚度	建筑基础持力层至混凝土垫层底面的碎石砂垫层及素土层厚度 (m)	公共建筑地面热阻 R		
1	57~59	≤ 1.25 (夏热冬冷地区公建)	1.2		
2		≤ 1.0 (夏热冬暖地区公建)	1.0		

编号	名称	构造用料做法	附注
地5 (一级/二级防水)	地下室 防油渗混凝土面层 无保温地面	1 60厚C30防油渗混凝土,内配 $\Phi 4@150 \times 150$ 冷轧带肋钢筋或冷拔低碳钢筋或 $\Phi 6$ 钢筋网片,抹平压光 2 防水混凝土底板(抗渗等级P6~P12,详见单项工程设计) 3 50厚C20细石混凝土保护层 4 满铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4厚聚乙烯膜(隔离层) 5 防水层,由单项工程设计从楼地面说明表1中选取,按楼地面说明2.6.2条要求设置防水加强层 6 涂基层处理剂 7 20厚M15预拌地面砂浆抹平 8 100厚C15混凝土垫层 9 碎石砂垫层及素土夯(压)实	本地面适用于地下人防(战时)兼车库(平时)
地6 (一级/二级防水)	地下室陶瓷地砖/大理石/花岗石面层无保温地面	1 面层6(陶瓷地砖面层)/面层7(大理石或花岗石面层),构造用料做法详见楼A 2 20厚M20预拌地面砂浆,抹平压光 3 防水混凝土底板(抗渗等级P6~P12,详见单项工程设计) 4 50厚C20细石混凝土保护层 5 满铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4厚聚乙烯膜(隔离层) 6 防水层,由单项工程设计从楼地面说明表1中选取,按楼地面说明2.6.2条要求设置防水加强层 7 涂基层处理剂 8 20厚M15预拌地面砂浆抹平 9 100厚C15混凝土垫层 10 碎石砂垫层及素土夯(压)实	本地面适用于地下人防、商场及其他活动场所
地7 (一级/二级防水)	地下室 混凝土面层 无保温地面	1 35厚C25/C30细石混凝土,抹平压光 2 防水混凝土底板(抗渗等级P6~P12,详见单项工程设计) 3 50厚C20细石混凝土保护层 4 满铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4厚聚乙烯膜(隔离层) 5 防水层,由单项工程设计从楼地面说明表1中选取,按楼地面说明2.6.2条要求设置防水加强层 6 涂基层处理剂 7 20厚M15预拌地面砂浆抹平 8 100厚C15混凝土垫层 9 碎石砂垫层及素土夯(压)实	本地面适用于地下室设备或仓库用房

屋 面 说 明

1 设计内容

本图集中共列出了: 13 种平屋面 (其中包括 2 容器种植屋面); 9 种坡屋面; 12 种出屋面构件与女儿墙保温隔热构造。

2 构造设计要求

2.1 屋面防水层构造用料做法

2.1.1 平屋面防水层构造用料做法

平屋面防水层构造用料做法如表 1 所列。由单项工程设计依据 GB50345 第 4.5 节要求及表底注 1 要求从表中选取。防水材料 (包括基层处理剂、胶粘剂、胶贴带、胎体增强材料、密封材料、瓦材) 的主要性能指标, 应符合 GB 50345 附录 B 的规定 (注意: 不少材料标准中, 部分型号或全部型号中的部分性能指标, 不符合 GB 50345 的规定。例如, 聚合物水泥防水涂料标准 GB/T 23445 中, II 型和 III 型的断裂伸长率、低温柔性不符合 GB 50345 的规定)。

表 1 平屋面防水层构造用料做法

防水等级	材料类别	编号	构造用料做法	标准编号
I 级	双层高聚物改性沥青防水卷材	1	① ≥ 3.0 厚聚酯毡胎/玻纤增强聚酯毡胎弹性体改性沥青 (SBS) 防水卷材	GB 50345
			② ≥ 3.0 厚聚酯毡胎/玻纤毡胎弹性体改性沥青 (SBS) 防水卷材	GB 18242
			③ 涂基层处理剂	GB/T 23260
		2	① ≥ 3.0 厚聚酯毡胎/玻纤增强聚酯毡胎塑性体改性沥青 (APP) 防水卷材	GB 50345
			② ≥ 3.0 厚聚酯毡胎/玻纤毡胎塑性体改性沥青 (APP) 防水卷材	GB 18243
			③ 涂基层处理剂	GB/T 23260
		3	① $\geq (3.0+3.0)$ 厚热熔型聚乙烯胎 (PEE) 高聚物改性沥青 (P 型) 防水卷材	GB 50345
			② 涂基层处理剂	GB 18967

表 1 (续)

防水等级	材料类别	编号	构造用料做法	标准编号
I 级	双层自粘改性沥青防水卷材	4	① $\geq (2.0+2.0)$ 厚聚酯胎基 (PY) 类自粘聚合物改性沥青防水卷材	GB 50345
			② 涂基层处理剂	GB 23441
		5	① ≥ 2.0 厚聚酯胎基 (PY 类) 自粘聚合物改性沥青防水卷材	GB 50345
			② ≥ 1.5 厚无胎基 (N 类) 自粘聚合物改性沥青防水卷材	GB 23441
			③ 涂基层处理剂	
		6	① $\geq (1.2+1.2)$ 厚聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材	GB 50345
			② 涂基层处理剂	GB 12952
		7	① $\geq (1.2+1.2)$ 厚氯化聚乙烯防水卷材	GB 50345
			② 涂基层处理剂	GB 12953
II 级	双层高分子防水卷材或片材	8	① $\geq (1.2+1.2)$ 厚氯化聚乙烯-橡胶共混防水卷材	GB 50345
			② 涂基层处理剂	JC/T 684
		9	① $\geq (1.2+1.2)$ 厚硫化橡胶类均质防水片材 (JL1, JL2, JL3, JL4) / 非硫化橡胶类均质防水片材 (JF1, JF2, JF3) / 树脂类均质防水片材 (JS1, JS2, JS3) / 硫化橡胶类复合防水片材 (FL) / 非硫化橡胶类复合防水片材 (FF) / 树脂类复合防水片材 (FS1, FS2)	GB 50345
			② 涂基层处理剂	GB 18173.1
				GB/T 23260
		10	① $\geq (1.2+1.2)$ 厚氯化聚乙烯-橡胶共混防水卷材	GB 50345
			② 涂基层处理剂	JC/T 684
		11	① $\geq (1.2+1.2)$ 厚氯化聚乙烯防水卷材	GB 50345
			② 涂基层处理剂	GB 12953

表1(续)

防水等级	材料类别	编号	构造用料做法	标准编号
I 级	与高聚物改性沥青防水涂料	10	① ≥ 3.0 厚聚酯毡胎/玻纤增强聚酯毡胎弹性体改性沥青(SBS)防水卷材	GB 50345 GB 18242
			② ≥ 2.0 厚《道桥用防水涂料》中的 PB 类聚合物改性沥青防水涂料/溶剂型橡胶沥青防水涂料/水乳型沥青防水涂料	GB/T 23260 JC/T 975 JC/T 852
			③ 涂基层处理剂	JC/T 408
		11	① ≥ 3.0 厚聚酯毡胎/玻纤增强聚酯毡胎塑性体改性沥青(APP)防水卷材	GB 50345 GB 18243 GB/T 23260
			② ≥ 2.0 厚《道桥用防水涂料》中的 PB 类聚合物改性沥青防水涂料/溶剂型橡胶沥青防水涂料/水乳型沥青防水涂料	JC/T 975 JC/T 852
			③ 涂基层处理剂	JC/T 408
	卷材与高分子防水涂料膜	12	① ≥ 1.5 厚无胎基(N类)自粘聚合物改性沥青防水卷材	GB 50345 GB 23441
			② ≥ 1.5 厚聚酯胎防水涂料/聚合物水泥防水涂料/聚合物乳液建筑防水涂料	GB/T 19250 GB/T 23445
	高分子防水涂料与高分子防水涂料膜	13	① ≥ 1.2 厚聚氯乙烯(PVC)防水卷材	GB 50345 GB 12952
			② ≥ 1.5 厚聚酯胎防水涂料/聚合物水泥防水涂料/聚合物乳液建筑防水涂料	GB/T 23260 GB/T 19250 GB/T 23445
			③ 涂基层处理剂	JC/T 864
		14	① ≥ 1.2 厚氯化聚乙烯防水卷材	GB 50345 GB 12953
			② ≥ 1.5 厚聚酯胎防水涂料/聚合物水泥防水涂料/聚合物乳液建筑防水涂料	GB/T 23260 GB/T 19250 GB/T 23445
			③ 涂基层处理剂	JC/T 864

表1(续)

防水等级	材料类别	编号	构造用料做法	标准编号
I 级	高分子防水涂料与	15	① ≥ 1.2 厚氯化聚乙烯-橡胶共混防水卷材	GB 50345 JC/T 684
			② ≥ 1.5 厚聚氨酯防水涂料/聚合物水泥防水涂料/聚合物乳液建筑防水涂料	GB/T 23260 GB/T 19250 GB/T 23445
	与高聚物改性沥青防水涂料	16	① ≥ 1.2 厚高分子防水片材(品种详见本表编号 9 所列)	GB 50345 GB 18173.1
			② ≥ 1.5 厚聚氨酯防水涂料/聚合物水泥防水涂料/聚合物乳液建筑防水涂料	GB/T 19250 GB/T 23445
	与聚乙炔丙纶复合防水材料	17	① $\geq (0.7+0.7)$ 厚聚乙炔丙纶复合防水卷材加 $\geq (1.3+1.3)$ 厚聚合物水泥防水胶结材料满粘	GB 50345 GB 18173.1 JC/T 863
			② 涂基层处理剂	
II 级	高聚物改性沥青防水涂料	18	① ≥ 4.0 厚聚酯毡胎/玻纤增强聚酯毡胎弹性体改性沥青(SBS)防水卷材	GB 50345 GB 18242
		19	② 涂基层处理剂	GB/T 23260
	与高聚物改性沥青防水涂料	20	① ≥ 4.0 厚聚酯毡胎/玻纤增强聚酯毡胎塑性体改性沥青(APP)防水卷材	GB 50345 GB 18243 GB/T 23260
		21	② 涂基层处理剂	
			③ ≥ 4.0 厚热熔型聚乙烯胎(PEE)高聚物改性沥青(P型)防水卷材	GB 50345 GB 18967
	自粘防水卷材	22	① ≥ 3.0 厚聚酯胎基(PY类)自粘聚合物改性沥青防水卷材	GB 50345 GB 23441
			② 涂基层处理剂	

表 1 (续)

防水等级	材料类别	编号	构造用料做法	标准编号
II 级	高分子防水卷材或片材	23	① ≥ 1.5 厚聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材 ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB 12952 GB/T 23260
		24	① ≥ 1.5 厚氯化聚乙烯防水卷材 ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB 12953 GB/T 23260
		25	① ≥ 1.5 厚氯化聚乙烯-橡胶共混防水卷材 ② 涂基层处理剂	GB 50345 JC/T 684 GB/T 23260
		26	① ≥ 1.5 厚高分子防水片材 (品种详见本表编号 9 所列) ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB 18173.1 GB/T 23260
	高聚物改性沥青防水卷材	27	① ≥ 3.0 厚聚酯毡胎/玻纤增强聚酯毡胎弹性体改性沥青 (SBS) 防水卷材 ② ≥ 1.2 厚《道桥用防水涂料》中的 PB 类聚合物改性沥青防水涂料/溶剂型橡胶沥青防水涂料/水乳型沥青防水涂料 ③ 涂基层处理剂	GB 50345 GB 18242 GB/T 23260 JC/T 975 JC/T 852 JC/T 408
		28	① ≥ 3.0 厚聚酯毡胎/玻纤增强聚酯毡胎塑性体改性沥青 (APP) 防水卷材 ② ≥ 1.2 厚《道桥用防水涂料》中的 PB 类聚合物改性沥青防水涂料/溶剂型橡胶沥青防水涂料/水乳型沥青防水涂料 ③ 涂基层处理剂	GB 50345 GB 18243 GB/T 23260 JC/T 975 JC/T 852 JC/T 408
	卷材与高分子防水涂料 自粘无胎基改性沥青防水涂料	29	① ≥ 1.2 厚无胎基 (N 类) 自粘聚合物改性沥青防水卷材 ② ≥ 1.0 厚聚氨酯防水涂料/聚合物水泥防水涂料/聚合物乳液建筑防水涂料 ③ 涂基层处理剂	GB 50345 GB 23441 GB/T 19250 GB/T 23445 JC/T 864

表 1 (续)

防水等级	材料类别	编号	构造用料做法	标准编号
II 级	高分子防水卷材或片材与高分子防水涂料	30	① ≥ 1.0 厚聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材 ② ≥ 1.0 厚聚氨酯防水涂料/聚合物水泥防水涂料/聚合物乳液建筑防水涂料 ③ 涂基层处理剂	GB 50345 GB 12952 GB/T 23260 GB/T 19250 GB/T 23445 JC/T 864
		31	① ≥ 1.0 厚氯化聚乙烯防水卷材 ② ≥ 1.0 厚聚氨酯防水涂料/聚合物水泥防水涂料/聚合物乳液建筑防水涂料 ③ 涂基层处理剂	GB 50345 GB 12953 GB/T 23260 GB/T 19250 GB/T 23445 JC/T 864
		32	① ≥ 1.0 厚氯化聚乙烯-橡胶共混防水卷材 ② ≥ 1.0 厚聚氨酯防水涂料/聚合物水泥防水涂料/聚合物乳液建筑防水涂料 ③ 涂基层处理剂	GB 50345 JC/T 684 GB/T 23260 GB/T 19250 GB/T 23445 JC/T 864
		33	① ≥ 1.0 厚高分子防水片材 (品种详见本表编号 9 所列) ② ≥ 1.0 厚聚氨酯防水涂料/聚合物水泥防水涂料/聚合物乳液建筑防水涂料 ③ 涂基层处理剂	GB 50345 GB 18173.1 GB/T 23260 GB/T 19250 GB/T 23445 JC/T 864
	高分子防水涂料	34	① ≥ 2.0 厚聚氨酯防水涂料/聚合物水泥防水涂料/聚合物乳液建筑防水涂料 ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB/T 19250 GB/T 23445 JC/T 864
	高聚物改性沥青防水涂料	35	① ≥ 3.0 厚《道桥用防水涂料》中的 PB 类聚合物改性沥青防水涂料/溶剂型橡胶沥青防水涂料/水乳型沥青防水涂料 ② 涂基层处理剂	GB 50345 JC/T 975 JC/T 852 JC/T 408

表 1 (续)

防水等级	材料类别	编号	构造用料做法	标准编号
II 级	与聚合物水泥防水胶结材料	36	① ≥ 0.7 厚聚乙烯丙纶复合防水卷材加 ≥ 1.3 聚合物水泥防水胶结材料满粘 ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB 18173.1 JC/T 863

注: 1 为提高保温隔热屋面的使用年限, 降低维护、翻修成本, II 级防水屋面宜按 I 级防水屋面设计, 或主体结构按 I 级防水屋面设计, 次要部位 (如楼梯间等) 按 II 级防水屋面设计, 用料做法的选取, 宜与建设单位根据当地材料供应情况商定。

2 表中标准编号 GB/T 23260 为《带自粘层的防水卷材》。

2.1.2 坡屋面防水层与防水垫层构造用料做法

坡屋面防水层与防水垫层构造用料做法如表 2 所列。由单项工程设计依据 GB 50345 第 4.8 节要求及表底注 1 要求从表中选取。

表 2 坡屋面防水层与防水垫层构造用料做法

防水等级	材料类别	编号	构造用料做法	标准编号
I 级	高聚物改性沥青防水卷材	1	① ≥ 4.0 厚聚酯毡胎/玻纤增强聚酯毡胎弹性体改性沥青 (SBS) 防水卷材 ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB 18242 GB/T 23260
		2	① ≥ 4.0 厚聚酯毡胎/玻纤增强聚酯毡胎塑性体改性沥青 (APP) 防水卷材 ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB 18243 GB/T 23260
		3	① ≥ 4.0 厚热熔型聚乙烯胎 (PEE) 高聚物改性沥青 (P 型) 防水卷材 ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB 18967
	自粘改性沥青防水卷材	4	① ≥ 3.0 厚聚酯胎基 (PY 类) 自粘聚合物改性沥青防水卷材 ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB 23441

表 2 (续)

防水等级	材料类别	编号	构造用料做法	标准编号
I 级	高分子防水卷材或片材	5	① ≥ 1.5 厚聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材 ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB 12952 GB/T 23260
		6	① ≥ 1.5 厚 II 类 II 型氯化聚乙烯防水卷材 ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB 12953 GB/T 23260
		7	① ≥ 1.5 厚氯化聚乙烯-橡胶共混防水卷材 ② 涂基层处理剂	GB 50345 JC/T 684 GB/T 23260
		8	① ≥ 1.5 厚高分子防水片材 (品种详见表 1 编号 9 所列) ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB 18173.1 GB/T 23260
	高分子防水涂料	9	① ≥ 2.0 厚型聚氨酯防水涂料与一层聚酯或化纤无纺布胎体 ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB/T 19250
		10	① ≥ 2.0 厚聚合物水泥防水涂料与一层聚酯或化纤无纺布胎体 ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB/T 23445
	沥青防水涂料	11	① ≥ 3.0 厚《道桥用防水涂料》中的 III 类聚合物改性沥青防水涂料与一层聚酯或化纤无纺布胎体 ② 涂基层处理剂	JC/T 975
	聚乙烯丙纶复合防水卷材与聚合物水泥防水胶结材料	12	① ≥ 0.7 厚聚乙烯丙纶复合防水卷材 (芯材厚度 ≥ 0.5) + ≥ 1.3 聚合物水泥防水胶结材料满粘 ② 涂基层处理剂	GB 50345 GB 18173.1 JC/T 863
	防水垫层	13	① ≥ 1.0 厚自粘聚合物沥青防水垫层 ② 涂基层处理剂	GB 50345 JC/T 1068
		14	① ≥ 2.0 厚聚合物改性沥青防水垫层 ② 涂基层处理剂	GB 50345 JC/T 1067

注: 1 为提高保温隔热屋面的使用年限, 降低维护、翻修成本, I 级防水屋面宜按 II 级防水屋面设计。

2 表中标准编号 GB/T 23260 为《带自粘层的防水卷材》。

2.1.3 防水附加层的设置要求。出屋面构件（如女儿墙、立墙、构架柱、变形缝侧墙、检修孔、水平出入口、排气道、管道井、管道、设备支座等）泛水部位，以及基层转角处（天沟、檐沟、水落口、檐口、屋脊等）部位，应设置卷材或涂膜附加层。附加层应符合GB 50345 第4.5.9条和第4.11节、GB 50693 第5.3节的规定。

2.1.4 防水卷材的接缝应符合GB 50345 第4.5.10条、第4.5.11条的规定，坡屋面防水垫层的搭接不得小于100mm。

2.2 屋面隔气层的设计

2.2.1 本地区一般性建筑的屋面无需设置隔气层。

2.2.2 当寒冷地区屋面结构冷凝界面内侧实际具有的蒸汽渗透阻小于所需值，或其他地区室内湿气有可能透过屋面结构层进入保温层（含轻质材料找坡层）时，应设置隔气层。

2.2.3 隔气层的构造用料做法

①屋面找坡层或找平层

②10厚M5预拌抹灰砂浆（用于上部为现浇或砌块找坡层时）/一层0.4厚聚乙烯膜或土工布或石油沥青卷材（用于上部为20厚砂浆找平层时）

③隔气层。隔气层构造用料做法详见表3（由单项工程设计从表3中选取）。隔气层应沿出屋面构件表面向上连续铺设，高出保温层上表面不得小于150mm。

④涂基层处理剂

⑤20厚M15预拌地面砂浆找平层

⑥钢筋混凝土屋面板，表面清理干净

2.3 陶瓷地砖、预制混凝土块面层宜设分格缝，其纵横间距不宜大于10m，缝宽20，嵌填密封材料；面层与出屋面构件（如女儿墙、立墙、构架柱、

表3 隔气层构造用料做法

编号	构造用料做法	标准编号
1	≥3.0厚聚酯毡胎弹性体改性沥青（SBS）防水卷材	GB 18242 GB/T 23260
2	≥3.0厚聚酯毡胎塑性体改性沥青（APP）防水卷材	GB 18243 GB/T 23260
3	≥2.0厚聚酯胎基（PY类）I型/II型自粘聚合物改性沥青防水卷材	GB 23441
4	≥1.2厚无胎基（N类）I型/II型自粘聚合物改性沥青防水卷材	GB 23441
5	≥1.0厚自粘聚合物改性沥青防水垫层	JC/T 1068
6	≥2.0厚聚合物改性沥青防水垫层	JC/T 1067

变形缝侧墙、检修孔、排气道、管道井、立管、设备支座等）交接处应预留缝宽为30的缝隙，缝内嵌填背衬材料和密封材料。接缝密封防水材料和背衬材料的嵌缝施工，应符合GB 50345 第4.6节的规定。

2.4 细石混凝土保护层、坡屋面细石混凝土瓦基层的构造用料做法

2.4.1 细石混凝土保护层构造用料做法

1 40厚C20细石混凝土保护层，内配 $\phi 4@100 \times 100$ 冷扎带肋钢筋/冷拔低碳钢丝网片（钢筋网片在分格缝处断开），网面混凝土保护层厚不小于15，原浆三次抹平压光。

2 细石混凝土保护层在屋面板支承端、屋面转折处、防水层与突出屋面建筑构件的交接处要求设置分格缝。分格缝的纵横间距不宜大于6m，缝宽宜为10~20，缝内嵌填密封材料。

3 细石混凝土保护层与女儿墙、山墙、变形缝两侧墙体交接处应预留宽度为30的缝隙，缝内嵌填背衬材料和密封材料。

4 密封材料和背衬材料的嵌缝施工应符合GB 50345 第4.6节的规定。

2.4.2 坡屋面细石混凝土持钉层构造用料做法

40 厚 C20 细石混凝土, 内配 $\phi 4@100 \times 100$ 冷扎带肋钢筋或冷拔低碳钢丝或 $\phi 6@150 \times 150$ 钢筋网片, 网面混凝土保护层厚不小于 15, 网片跨屋脊并互相绑接 (单坡屋面的网片, 应与上翻屋脊梁/板可靠连接, 防止基层沿坡面下滑), 且应与由屋面板内在距檐口端约 200 和屋脊处预埋伸出 $\phi 10@1500$ 钢筋绑扎牢固。

3 屋面性能指标中的 K/D 值及自重的计算与 K/D 值的选取

3.1 各屋面的 K/D 值, 按 GB50176 规定的方法和本图集总说明表 1 中所列屋面主要建筑材料热工性能计算参数 (表中未列出的, 按 GB50176 中的附表 4.1、4.2 取值) 计算。

3.2 平屋面找坡层, 取平均厚度 70 计算 K/D 值。当单项工程为结构找坡时, 应将找坡层改为 70 厚 LC5.0 干密度 $\leq 1000 \text{ kg/m}^3$ 的轻骨料混凝土/C5 干密度 $\leq 1000 \text{ kg/m}^3$ 的泡沫混凝土现浇或预制砌块 (干铺) 隔热层, 使该屋面的 K/D 值与表列值相当。当需要删除此构造层时, 应由单项工程设计增加保温材料层厚度, 另行计算该屋面的 K/D 值。

3.3 绿化屋面的 K/D 计算值, 未考虑植被及种植土的影响。

3.4 单项工程设计可根据建筑节能设计标准对 K、D 限值的要求, 直接选取屋面顺序编号与保温材料品种及厚度编号。

3.5 各屋面的 K、D 值, 按屋面板厚度 80 (或 100) / 120 对应列出, 其它板厚的热工性能指标值可用插值法求取或按 80 (100) 厚板查取。

3.6 屋面自重按找坡层最薄处计算; 当构造层中有多种材料及厚度时, 按其最大值计算。找坡层沿坡度水平投影每延米长的自重增量, 在各屋面性能指标表的附注中给出。屋面自重不包括屋面板和顶棚部分的自重。自重主要依据总说明中表 1 所列干密度值计算。

4 出屋面构件与女儿墙保温隔热处理构造用料做法的引用方法

出屋面构件与女儿墙保温隔热处理构造用料做法, 应标记本图集号、页码号、构件名称、屋面传热系数 K 的规定限值、保温隔热系统编号及名称、侧面与顶面保温隔热材料层的厚度 δ 或 $\delta_1 \sim \delta_n$, 并附相关文字说明 (或全部由文字说明或详图表示)。

引用标记示例:

13ZJ002—212—1 (太阳能集热器支座)—7 ($K \leq 0.50$)—2, 侧面与顶面 δ 采用 60 厚 X350 型 (顶面) 及 X250 型 (侧面) XPS 板外保温隔热涂料饰面系统。构造如图示。

13ZJ002—216—5 (屋面变形缝, 缝宽 100, 出屋面墙体为 120 厚、墙高 $H=600$ 的混凝土墙, 各部位保温隔热材料及厚度, 从序号 4/5/6/7 热工性能表中选取)—7 (屋面 $K \leq 0.50$)—表 1 编号 3—表 2 编号 20。表示采用 XPS 板保温隔热, 由热工性能表表 1 中竖列编号 3 交一横列编号 7) 查得 XPS 板厚度 $\delta_1 \geq 60$, 查得缝内粘填 EPS 板板厚 δ_2 ; 由表 2 中竖列编号 20 (混凝土墙高 $< 0.5 \text{ m}$) 交一横列编号 7) 查得出屋面墙体顶面 $\delta_2 \geq 55$, 构造用料做法详见序号 5 文字说明。缝内填塞 (50+50) 厚低密度玻璃棉毡/板 (密度 $\leq 24 \text{ kg/m}^3$) 或岩棉、矿渣棉毡/板 (密度 $40 \text{ kg/m}^3 \sim 60 \text{ kg/m}^3$)。构造如图示。

13ZJ002—218—7 (混凝土女儿墙, 高 $H=1500$)—7 (屋面 $K \leq 0.50$)—表 1 编号 3—表 2 编号 23 与编号 11。表示内墙面采用 XPS 板保温隔热, 由热工性能表表 1 中竖列编号 3 交一横列编号 7) 查得内墙面底部 XPS 板厚度 $\delta_1 \geq 60$, 由表 2 中横列编号 23 交一横列编号 7) 查得内墙面顶部 XPS 板厚度 $\delta_2 \geq 35$, 选用单层 60 厚 XPS 板至顶部 (或采用内层 40 厚加外层 20 厚 XPS 板, 外层板高至 1100 处, 顶端切割成利用排水的坡角, 顶面采

用 160 号泡沫玻璃板保温隔热, 由表 2 中竖列编号 11 交一横列编号 7) 查得顶面 160 号泡沫玻璃板厚度 $\delta_2 \geq 70$ 。构造用料做法详见序号 7 文字说明, 女儿墙外墙面采用与外墙相同的外保温系统。构造如图①示。

13ZJ002—222—8 (加气混凝土砌块女儿墙, 高 $H=1500$, B06 级砌块)—7) (屋面 $K \leq 0.50$) —表 1 编号 10—表 2 编号 20 及 21。表示内墙面采用 XPS 板保温隔热, 由热工性能表表 1 中竖列编号 10 交一横列编号 7) 查得内墙面底部 XPS 板厚度 $\delta_1 \geq 45$, 由表 2 中竖列编号 20 及 21 交一横列编号 8) 查得 $H \geq 0.5m$ 处内墙面顶部的 XPS 板厚度 $\delta_2 \geq 25$, $H \geq 1.0m$ 处的 $\delta_2 = 0$, 采用 (25+20) 厚 XPS 板: 内层 25 厚板高至压顶板底面, 外层 20 厚板高至 1000 处, 顶端切割成利于排水的坡角。构造用料做法详见序号 8 文字说明, 女儿墙外墙面采用与外墙相同的外保温系统。构造如图②示。

5 施工要求

5.1 屋面工程采用材料的产品质量和主要性能指标, 应满足本图集总说明中第 4 章的相关设计要求。

5.1.1 有机保温隔热材料的尺寸稳定性、水蒸气渗透系数、吸水率指标, 应符合 GB50345 附录 B 表 B.2.1 的规定。

5.1.2 防水材料 (包括基层处理剂、胶粘剂、胶粘带、胎体增强材料、密封材料、瓦材) 的主要性能指标, 应符合 GB 50345 附录 B 的规定。

5.1.3 LC5.0 轻骨料混凝土现浇找坡层 (平屋面)、隔热层 (坡屋面) 的热工性能指标, 应符合 JGJ51《轻骨料混凝土技术规程》中表 4.2.7 的规定和本图集总说明表 1 中 4.8 项的设计要求。

5.1.4 屋面工程用材料, 应按总说明和上述 5.1.1~5.1.3 要求检验和验收, 试验方法和检验规则应按现行材料标准的有关规定执行。

5.2 基层处理剂与防水材料应具相容性, 宜采用与防水材料配套的基层处理剂, 或将防水涂料稀释后作基层处理剂。

5.3 防水层使用的基层处理剂, 基层与卷材, 卷材与卷材的粘结剂均应由防水材料厂配套供应, 或由防水材料厂指定的专用粘结剂。

5.4 现场保温材料应置于干燥、通风的环境中。

5.5 加气混凝土砌块和泡沫混凝土砌块在铺设施工前, 应按 GB 50345 第 4.4.2~3 条的规定做风干翻晒处理。风干处理后的质量含水率不应大于当地自然风干 (年平均相对湿度) 状态下的平衡含水率 (应通过试验确定)。

5.6 屋面工程施工应符合 GB 50345 和 GB 50693 及 JGJ230 的相关规定。

5.7 保温层不得在雨天施工, 吸湿性保温层应在其下各层干燥后铺设, 铺设后应及时做隔水层及其上层的施工, 防止被雨水淋湿。

5.8 轻质保温隔热材料层上, 不得直接踩踏和堆积重物, 宜铺设移动式施工通道。

编号	名称	构造用料做法	附注
屋 1 I 级 /II 级 防水, 上人	砌块保温隔热现浇找坡屋面 地面层泡沫玻璃板或	1 8~20 厚浅色地砖, 干混陶瓷砖粘结砂浆 (≤ 5 厚) 满粘、填缝。按屋面说明 2.3 要求设缝 2 25 厚 M20 预拌地面砂浆找平 3 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯膜 (隔离层) 4 防水层: 由单项工程按屋面说明 2.1.1 要求从表 1 中选取, 按屋面说明 2.1.3 要求加设附加层 5 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层 (按纵横间距 ≤ 6 m 设 5~20 宽分格缝, 缝内嵌填密封材料) 6 干铺一层石油沥青卷材 (防止找平层施工水及雨水进入保温层内的隔水层, 搭接部位满粘宽度不小于 50, 沿出屋面构件面上翻 20 满粘) 7 保温隔热层: 干铺性能表表列厚度泡沫玻璃板/加气混凝土砌块/泡沫混凝土砌块 8 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层, 抹平压光 9 最薄处 30 厚 LC5.0 干密度 (600~1000) kg/m^3 轻骨料混凝土/C5 干密度 (600~1000 kg/m^3 泡沫混凝土现浇找坡层找 2% 坡 (雨期施工宜制成楔形块干铺) 10 钢筋混凝土屋面板, 表面清理干净	1 总厚度 (找坡层最薄处): (屋 1 约 100/屋 2 约 125/屋 3 约 92) + 保温隔热板块厚 + 防水层厚 2 厚度大的泡沫玻璃板可采用盖缝叠合板 3 砌块施工时的质量含水率应满足屋面说明 5.5 的要求 4 泡沫混凝土砌块的吸水率等级不得大于 W15 级, 制品质量应符合 JG/T266 的规定 5 轻骨料混凝土的热工性能指标应符合屋面说明 5.1 的要求
屋 2 I 级 /II 级 防水, 上人	玻璃或砌块保温隔热现浇找坡屋面 混凝土块面层泡沫玻	1 30 厚 250×250、C20 预制混凝土块, 聚合物水泥砂浆 (≤ 5 厚) 满粘、填缝, 缝宽 5, 按屋面说明 2.3 要求设缝 2 20 厚 M20 预拌地面砂浆找平 3 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯膜 (隔离层) 4 防水层~10 钢筋混凝土屋面板, 同屋 1	同屋 1

(一) 泡沫玻璃板或加气混凝土砌块保温隔热屋面

编号	名称	构造用料做法								附注			
屋 3 I 级 /II 级 防水, 不上人	或砌块保温隔热现浇找坡屋面 砂浆面层泡沫玻璃板	(无 1) 2 20 厚 M15 预拌地面砂浆保护层, 按分格面积不大于 1m ² 切表面分格缝 3 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯膜 (隔离层) 4 防水层~10 钢筋混凝土屋面板, 同屋 1								同屋 1			
屋 1/屋 2/屋 3 性能指标													
保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重	保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重
编号	材料	厚度					编号	材料	厚度				
1	140 号 泡沫玻璃板	30	80	0.93	2.97	2.2	6	140 号 泡沫玻璃板	80	80	0.48	3.62	2.2
			120	0.91	3.37				120	4.02			
2		40	80	0.78	3.10	2.2	7		90	80	0.44	3.93	2.2
			120	0.77	3.50					120	0.43	3.75	
3		50	80	0.68	3.23	2.2	8		100	80	0.40	3.88	2.3
			120	0.66	3.63					120		4.28	
4		60	80	0.59	3.36	2.2	9		120	80	0.35	4.14	2.3
			120		3.76					120	0.34	4.54	
5		70	80	0.53	3.49	2.2	10		140	80	0.30	4.40	2.3
			120		3.89					120		4.80	

保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重	保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重	
编号	材料	厚度					编号	材料	厚度					
11	160号 泡沫玻璃板	40	80	0.89	3.08	2.2	23	B05级加气混 凝土或 [A06 级泡沫混凝 土] 砌块	250/240/ 120+120 [240]	80	0.68	6.50	3.4	
			120	0.87	3.48		[23]			120	0.66	6.90	[3.6]	
12		60	80	0.69	3.34	2.2	24		270/[270] /150+120	80	0.62	6.99	3.5	
			120	0.68	3.73		[24]			120	0.61	7.39	[3.7]	
13		70	80	0.62	3.46	2.2	25		300/[300] /150+150	80	0.58	7.48	3.7	
			120	0.61	3.86		[25]			120	0.57	7.88	[3.9]	
14		80	80	0.56	3.59	2.3	26	B06级加气混 凝土砌块	180	80	0.91	5.39	3.2	
			120		3.98				120	0.89	5.78			
15		90	80	0.52	3.71	2.3	27		200 /100+100	80	0.85	5.70	3.4	
			120		4.11				120	0.84	6.09			
16		100	80	0.48	3.84	2.3	28		300 /150+150	80	0.66	7.26	4.0	
			120	0.47	4.23				120	0.65	7.65			
17		110	80	0.44	3.96	2.3	29	B04级加气混 凝土或 [A05 级泡沫混凝 土] 砌块	120	80	0.93	4.43	2.6	
			120		4.36		[29]			120	0.91	4.83	[2.7]	
18		130	80	0.39	4.22	2.3	30		150	80	0.81	4.90	2.8	
			120	0.38	4.61		[30]			120	0.80	5.29	[2.9]	
19		150	80	0.34	4.47	2.4	31		200	80	0.68	5.67	3.0	
			120		4.86		[31]			120	0.66	6.07	[3.1]	
20		180	80	0.30	4.85	2.4	32		120+100 [220]	80	0.63	5.98	3.1	
			120	0.29	5.24		[32]			120	0.62	6.38	[3.2]	
21	B05级加气混 凝土或 [A06 级泡沫混凝 土] 砌块	150	80	0.90	5.03	2.9	33		250/[250] /100+150	80	0.58	6.44	3.2	
[21]			120	0.89	5.43		[33]				120	0.57	6.84	[3.4]
22		180	80	0.81	5.52	3.1	注:表中自重值按找坡层的最薄厚度(30)计算,沿屋面坡度方向每延长1m(水平投影)的自重增量可 取0.2kN/m ² 。							
[22]			120	0.80	5.92								[3.2]	

(二) 泡沫玻璃板或砌块保温隔热楔形砌块找坡屋面

编号	名称	构造用料做法	附注
屋 4 I 级 /II 级 防水, 上人	地 砖 模 面 形 层 砌 泡 块 沫 找 玻 坡 璃 层 板 屋 面 保 温 隔 热	1 8~20 厚浅色地砖,干混陶瓷砖粘结砂浆(≤ 5 厚)满粘、填缝。按屋面说明 2.3 要求设缝 2 25 厚 M20 预拌地面砂浆找平 3 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯膜(隔离层) 4 防水层:由单项工程按屋面说明 2.1.1 要求从表 1 中选取,按屋面说明 2.1.3 要求加设附加层 5 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层(按纵横间距 ≤ 6 m 设 5~20 宽分格缝,缝内嵌填密封材料) 6 干铺一层石油沥青卷材(防止找平层施工水及雨水进入找坡层与保温层内的隔水层,搭接部位满粘宽度不小于 50,沿出屋面构件面上翻 20 满粘) 7 干铺最薄处 30 厚、坡度 2%的 B05 级加气混凝土或 A06 级泡沫混凝土/B06 级加气混凝土楔形砌块找坡层 8 泡沫玻璃板面干铺一层石油沥青卷材保护层/0.4 厚聚乙烯膜隔离层(按总说明表 1 第 4.5 项修正系数与备注要求,防止灰砂进入保温板内) 9 保温隔热层:干铺性能表表列厚度泡沫玻璃板/加气混凝土砌块/泡沫混凝土砌块 10 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层,抹平压光 11 钢筋混凝土屋面板,表面清理干净	1 总厚度(找坡层最薄处):(屋 4 约 107/(屋 5 约 125/屋 6 约 92)+保温隔热板块厚+防水层厚 2 标记示例:屋 4—19—1]。表示采用 120 厚 160 号泡沫玻璃板保温隔热、A06 级泡沫混凝土楔形砌块找坡的地砖面层屋面 3 厚度大的泡沫玻璃板可采用盖缝叠合板 4 砌块施工时的含水率应满足屋面说明 5.5 的要求 5 泡沫混凝土砌块的吸水率等级不得大于 W15 级,制品质量应符合 JG/T266 的规定 6 轻骨料混凝土的热工性能指标应符合屋面说明 5.1 的要求
屋 5 I 级 /II 级 防水, 上人	混 凝 土 模 土 板 形 块 砌 面 块 层 找 泡 坡 沫 层 玻 屋 璃 面 保 温 隔 热	1 30 厚 250×250、C20 预制混凝土板,聚合物水泥砂浆(≤ 5 厚)粘铺、填缝,缝宽 5,按屋面说明 2.3 要求设缝 2 20 厚 M20 预拌地面砂浆找平 3 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯膜(隔离层) 4 防水层~11 钢筋混凝土屋面板,同屋 4	同屋 4

编号	名称	构造用料做法	附注
屋 6 I 级 /II 级 防水, 不上人	砂浆或砌块 保温隔热 找坡屋面	(无 1) 2 20 厚 M15 预拌地面砂浆保护层, 按分格面积不大于 1m^2 切表面分格缝 3 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯薄膜 (隔离层) 4 防水层~II 钢筋混凝土屋面板, 同屋 4	同屋 4

屋 4 / 屋 5 / 屋 6 性能指标

保温隔热材料层			屋面 板厚 度	找坡材料				自重	保温隔热材料层			屋面 板厚 度	找坡材料				自重
				1) /B05 级加气混 凝土或 1) /A06 级 泡沫混凝土 楔形砌块		2) /B06 级 加气混凝土 楔形砌块							1) /B05 级加气 混凝土或 1) /A06 级泡沫混凝土 楔形砌块		2) /B06 级 加气混凝土 楔形砌块		
编号	材料	厚度		K	D	K	D		编 号	材料	厚 度		K	D	K	D	
1	140 号 泡沫玻璃板	30	80	0.85	3.12	0.89	3.06	2.0	9	140 号 泡沫玻璃板	120	80	0.34	4.29	0.34	4.23	2.2
			120	0.83	3.51	0.87	3.46		120		0.33	4.68	4.63				
2		40	80	0.73	3.25	0.75	3.19	2.1	10		140	80	0.30	4.55	0.30	4.49	2.2
			120	0.71	3.64	0.74	3.59					120	0.29	4.94		4.89	
3		50	80	0.63	3.38	0.65	3.32	2.1	11	160 号 泡沫玻璃板	30	80	0.94	3.10	0.99	3.05	2.1
			120	0.62	3.77	0.64	3.72				120	0.92	3.50	0.97	3.45		
4		60	80	0.56	3.51	0.58	3.45	2.1	12		40	80	0.82	3.23	0.85	3.18	2.1
			120		3.90	0.57	3.85					120	0.80	3.63	0.84	3.57	
5		70	80	0.51	3.64	0.52	3.58	2.1	13		50	80	0.72	3.36	0.75	3.30	2.1
			120	0.50	4.03	0.51	3.98					120	0.71	3.75	0.74	3.70	
6		80	80	0.46	3.77	0.47	3.71	2.1	14		60	80	0.65	3.48	0.67	3.43	2.1
			120	0.45	4.16	0.46	4.11					120	0.64	3.88	0.66	3.82	
7		90	80	0.42	3.90	0.43	3.84	2.1	15		70	80	0.59	3.61	0.60	3.55	2.1
			120		4.29		4.24					120	0.58	4.00		3.95	
8		100	80	0.39	4.03	0.40	3.97	2.1	16		80	80	0.54	3.73	0.55	3.68	2.1
			120	0.38	4.42	0.39	4.37					120	0.53	4.13	0.54	4.08	

(二) 泡沫玻璃板或砌块保温隔热梯形砌块找坡屋面

屋 4 / 屋 5 / 屋 6 性能指标 (续)																		
保温隔热材料层			屋面 板厚 度	找坡材料				自重	保温隔热材料层			屋面 板厚 度	找坡材料				自重	
编号	材料	厚度		1) /B05 级加气混凝土或 1) /A06 级泡沫混凝土楔形砌块		2) /B06 级加气混凝土楔形砌块			编号	材料	厚度		1) /B05 级加气混凝土或 1) /A06 级泡沫混凝土楔形砌块		2) /B06 级加气混凝土楔形砌块			
			K	D	K	D					K	D	K	D				
17	160 号泡沫玻璃板	90	80	0.49	3.86	0.51	3.81	2.1	31	B05 级加气混凝土或 [A06 级泡沫混凝土] 砌块	300/ 150+150	80	0.55	7.63	0.56	7.57	3.8	
			120		4.25	0.50	4.20				120	0.54	8.02	7.97				
18		100	80	0.46	3.98	0.47	3.93	2.2	32		150	80	0.91	5.06	0.96	5.01	2.9	
			120	0.45	4.38	0.46	4.33				120	0.89	5.46	0.94	5.41			
19		110	80	0.43	4.11	0.43	4.06	2.2	33		180	80	0.83	5.53	0.87	5.48	3.1	
			120	0.42	4.51		4.45				120	0.82	5.93	0.85	5.88			
20		120	80	0.40	4.24	0.41	4.18	2.2	34	B06 级加气混凝土砌块	250/240/ 120+120	80	0.71	6.47	0.74	6.41	3.6	
			120	0.39	4.63	0.40	4.58				120	0.70	6.86	0.73	6.81			
21		130	80	0.37	4.36	0.38	4.31	2.2	35		120+150	80	0.66	6.93	0.69	6.88	3.7	
			120		4.76		4.71				120	0.65	7.33	0.67	7.28			
22		140	80	0.35	4.49	—	—	2.2	36		300/ 150+150	80	0.62	7.40	0.64	7.35	3.9	
			120		4.88				7.75			120	0.61	7.80	0.63	7.75		
23		150	80	—	—	0.34	4.56	2.2	37		100	80	0.93	4.27	0.97	4.22	2.4	
			120				4.96				120	0.91	4.67	0.95	4.61			
24		170	80	0.30	4.87	0.31	4.81	2.3	38		120	80	0.85	4.58	0.89	4.53	2.5	
			120		5.26	0.30	5.21				120	0.83	4.98	0.87	4.92			
25 [25]	B05 级加气混凝土或 [A06 级泡沫混凝土] 砌块	120	80	0.93	4.69	0.97	4.63	2.7	39	B04 级加气混凝土或 [A05 级泡沫混凝土] 砌块	180	80	0.68	5.51	0.70	5.46	2.8	
			120	0.91	5.08	0.95	5.03					120	0.67	5.90	0.69	5.85		
26 [26]		150	80	0.83	5.18	0.87	5.12	2.9	40			200	80	0.63	5.82	0.65	5.76	2.9
			120	0.82	5.57	0.85	5.52					120	0.62	6.21	0.64	6.16		
27 [27]		200	80	0.71	5.99	0.73	5.94	3.2	41			100+120	80	0.60	6.13	0.61	6.07	2.9
			120	0.70	6.39	0.72	6.34					120	0.59	6.52	6.47			
28 [28]		220/ 100+120	80	0.67	6.32	0.69	6.27	3.3	42			250/ 100+150	80	0.55	6.59	0.56	6.54	3.1
			120	0.66	6.71	0.68	6.66					120	0.54	6.98	6.93			
29 [29]		250/240 120+120	80	0.63	6.65	0.65	6.59	3.5	43			150+120	80	—	—	0.53	6.85	3.1
			120	0.62	7.04	0.64	6.99					120	7.24					
30 [30]		120+150	80	0.59	7.14	0.60	7.08	3.6	44			300/ 150+150	80	0.48	7.36	0.49	7.31	3.3
			120	0.58	7.53		7.48					120	7.76		7.70			
注: 1 表中自重值按找坡层的最薄厚度 (30) 计算, 沿屋面坡度方向每延长 1m (水平投影) 的自重增量可取 0.13kN/m ² 。2 同一材料的楔形砌块和表列平板砌块可合併成厚度叠加的楔形砌块。																		

注: 1 表中自重值按找坡层的最薄厚度 (30) 计算, 沿屋面坡度方向每延长 1m (水平投影) 的自重增量可取 0.13kN/m²。2 同一材料的楔形砌块和表列平板砌块可合成厚度叠加的楔形砌块。

编号	名称	构造用料做法	附注
屋7 I级 /II级 防水, 上人	保温隔热屋面 有机保温板 地面层	1 8~20 厚浅色地砖,干混陶瓷砖粘结砂浆(≤ 5 厚)满粘、填缝。按屋面说明 2.3 要求设缝 2 25 厚 M20 预拌地面砂浆找平 3 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯膜(隔离层) 4 防水层:由单项工程按屋面说明 2.1.1 要求从表 1 中选取,按屋面说明 2.1.3 要求加设附加层 5 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层(按纵横间距 $\leq 6m$ 设 5~20 宽分格缝,缝内嵌填密封材料) 6 1 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层 7 保温隔热层:干铺性能表表列厚度 X300~X400 型 XPS 板(或 III 类 PU 板)/高密度 EPS 板(密度 $\geq 30kg/m^3$);防火隔离带部位干铺 140 号/160 号泡沫玻璃板;板面干铺一层 0.4 厚聚乙烯膜隔离层(按总说明表 1 第 4.5 项修正系数与备注要求,防止砂浆渗入泡沫玻璃板内) 8 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层,抹平压光 9 满铺一层石油沥青卷材(防止找平层施工水及雨水进入找坡层内的隔水层,搭接部位满粘宽度不小于 50,沿出屋面构件面上翻 20 满粘) 10 干铺最薄处 30 厚、坡度为 2%、含水率 $\leq 12\%$ 的 B05 级或 B06 级加气混凝土或 A06 级泡沫混凝土楔形砌块/LC5.0 干密度 $\leq 1000kg/m^3$ 轻骨料混凝土或 C5 干密度 $\leq 1000kg/m^3$ 泡沫混凝土现浇找坡层(雨期施工宜制成楔形块干铺) 11 钢筋混凝土屋面板,原浆抹平,清理干净	1 屋面与外墙交界处、屋面开口部位四周 500 宽范围内,采用与有机保温板相同厚度的泡沫玻璃板作防火隔离带 2 总厚度(找坡层最薄处):屋 7 约 108/屋 8 约 125/屋 9 约 93)+保温隔热板厚+防水层厚 3 标记示例:屋 7—7—3)—140 号泡沫玻璃板。表示采用 55 厚 XPS 板保温隔热、LC5.0 轻骨料混凝土或 C5 泡沫混凝土现浇找坡层、140 号泡沫玻璃板防火隔离带的地砖面层屋面 4 厚度大于 45 的有机保温板宜采用搭接(或榫槽、雨槽)型板,或盖缝叠合平头型板 5 砌块施工时的含水率应满足屋面说明 5.5 的要求 6 轻骨料混凝土的热工性能指标应符合屋面说明 5.1 的要求
屋8 I级 /II级 防水, 上人	保温隔热屋面 有机保温板 混凝土块面层	1 30 厚 250×250、C20 预制混凝土块,聚合物水泥砂浆(2~5 厚)满粘、填缝,缝宽 5,按屋面说明 2.3 要求设缝 2 20 厚 M20 预拌地面砂浆找平 3 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯膜(隔离层) 4 防水层~11 钢筋混凝土屋面板,同屋 7	同屋 7

(三) 有机保温板保温隔热屋面

编号	名称	构造用料做法	附注
屋9 I级 /II级 防水, 不上人	混凝土 砖块面层 有机保温板	1 干铺 30 厚 250×250、C20 预制混凝土块 / 53 厚 MU15 混凝土实心砖块 2 10 厚 M15 预拌抹灰砂浆保护层, 按分格面积不大于 1m ² 切表面分格缝 3 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯膜(隔离层) 4 防水层~11 钢筋混凝土屋面板, 同屋 7	同屋 7

屋 7 / 屋 8 / 屋 9 性能指标

保温隔热材料层			屋面 板厚 度	找坡材料						自重	保温隔热材料层			屋面 板厚 度	找坡材料						自重
编号	类别	厚度		1) /B05 级 加气混凝土 或 A06 级泡 沫混凝土模 形砌块		2) /B06 级 加气混凝土 楔形砌块		3) 现浇轻骨 料或泡沫混 凝土			编号	类别	厚度		1) /B05 级 加气混凝土 或 A06 级泡 沫混凝土模 形砌块		2) /B06 级 加气混凝土 楔形砌块		3) 现浇轻骨 料或泡沫混 凝土		
				K	D	K	D	K	D						K	D	K	D	K	D	
1	XPS 板 (或III 类PU板)	25	80	0.78	3.18	0.81	3.13	0.84	3.03	2.4	7	55	80		3.48	0.48	3.43	0.50	3.33	2.4	
			120	0.77	3.58	0.80	3.52	0.83	3.43				120	0.47	3.87		3.82	0.49	3.73		
2		30	80	0.70	3.23	0.73	3.18	0.75	3.08	2.4	8	60	80		3.53	0.45	3.48	0.46	3.38	2.4	
			120	0.69	3.62	0.72	3.57	0.74	3.48				120	0.44	3.92		3.87	0.46	3.78		
3		35	80	0.64	3.28	0.66	3.23	0.68	3.13	2.4	9	65	80					0.44	3.43	2.4	
			120	0.63	3.67	0.65	3.62	0.67	3.53				120					0.43	3.83		
4		40	80	0.59	3.33	0.61	3.28	0.62	3.18	2.4	10	70	80		3.63	0.40	3.58	0.41	3.48	2.4	
			120	0.58	3.72	0.60	3.67	0.61	3.58				120	0.39	4.02		3.97	0.41	3.88		
5		45	80		3.38	0.56	3.33	0.57	3.23	2.4	11	75	80		3.68	0.38	3.63	0.39	3.53	2.4	
			120	0.54	3.77	0.55	3.72		3.63				120	0.37	4.07		4.02	0.38	3.93		
6		50	80	0.51	3.43	0.52	3.38	0.53	3.28	2.4	12	80	80		3.73	0.36	3.68	0.37	3.58	2.4	
			120	0.50	3.82	0.51	3.77		3.68				120	0.35	4.12		4.07	0.36	3.98		

保温隔热材料层			屋面 板厚 度	找坡材料						保温隔热材料层			屋面 板厚 度	找坡材料							
编号	类别	厚度		1) /B05 级 加气混凝土 或 A06 级泡 沫混凝土模 形砌块		2) /B06 级 加气混凝土 模形砌块		3) 现浇轻骨 料或泡沫混 凝土		自重	编号	类别		厚度	1) /B05 级 加气混凝土 或 A06 级泡 沫混凝土模 形砌块		2) /B06 级 加气混凝土 模形砌块		3) 现浇轻骨 料或泡沫混 凝土		自重
				K	D	K	D	K	D						K	D	K	D	K	D	
13	XPS 板 (或 III 类 PU 板)	85	80	0.34	3.78	0.34	3.73	0.35	3.63	2.4	高密度 EPS 板 (密度 ≥ 30kg/m³)	21	70	80	0.48	3.56	0.49	3.51	0.50	3.41	2.4
			120		4.17		4.12		4.03						120	0.47	3.95		3.90		
14		90	80	0.32	3.83	0.33	3.78	0.33	3.68	2.4		22	80	80	0.43	3.65	0.44	3.60	0.45	3.50	2.4
			120		4.22		4.17		4.08						120		4.04		3.99		
15		100	80	0.30	3.93	0.30	3.88	0.31	3.78	2.4		23	90	80	0.40	3.74	0.41	3.69	0.41	3.59	2.5
			120	0.29	4.33			4.27	0.30					4.18		120	0.39	4.13	0.40	4.08	
16	高密度 EPS 板 (密度 ≥ 30kg/m³)	25	80	0.89	3.15	0.93	3.10	0.97	3.00	2.4		24	95	80	0.38	3.78	0.39	3.73	0.40	3.64	2.5
			120	0.87	3.55	0.91	3.50	0.95	3.40						120		4.18		4.13	0.39	
17		40	80	0.69	3.29	0.72	3.24	0.74	3.14	2.4		25	100	80	—	—	0.37	3.78	0.38	3.68	2.5
			120	0.68	3.68	0.71	3.63	0.73	3.54						120				4.17		
18		50	80	0.60	3.38	0.62	3.33	0.64	3.23	2.4		26	110	80	0.34	3.92	0.35	3.87	0.35	3.77	2.5
			120	0.59	3.77	0.61	3.72	0.63	3.63						120		4.31	0.34	4.26		
19		60	80	0.53	3.47	0.55	3.42	0.56	3.32	2.4		27	115	80	—	—	0.33	3.91	0.34	3.82	2.5
			120		3.86	0.54	3.81		3.72						120				4.31		
20		65	80	0.51	3.51	0.52	3.46	0.53	3.37	2.4		28	130	80	0.30	4.10	0.30	4.05	0.31	3.95	2.5
			120	0.50	3.91	0.51	3.86		3.76						120	0.29	4.49		4.44	0.30	

注: 表列屋面 K(D) 值为有机保温板保温隔热主体部位的值, 当屋面设有泡沫玻璃板防火隔离带时, 应根据泡沫玻璃板型号、隔离带部位的屋面面积占屋面总面积的面积比 i 值, 节能设计标准规定的屋面传热系数限值 (K 标), 按下表表列式计算屋面的平均传热系数 K_m 值, 再按表中与 K_m 值相当的主体部位 K 值查取与 K_m 对应的保温板厚度。

主体部位保温板	防火隔离带部位保温板	隔离带部位屋面面积与屋面总面积的面积比 i 值	屋面平均传热系数 K_m 的计算或保温板厚度增量
XPS 板 (或 PU 板)	140 号泡沫玻璃板	$i = 0.03 \sim 0.05$	$K_m = K \text{ 标} - 0.005$, 或按 K 标值对应板厚增加 5 厚
		$i = 0.05 \sim 0.10$	$K_m = K \text{ 标} - 0.01$, 或按 K 标值对应板厚增加 5 厚
	160 号泡沫玻璃板	$i = 0.02 \sim 0.05$	$K_m = K \text{ 标} - 0.01$, 或按 K 标值对应板厚增加 5 厚
		$i = 0.05 \sim 0.10$	$K_m = K \text{ 标} - 0.02$, 或按 K 标值对应板厚增加 5 厚
EPS 板	140 号泡沫玻璃板	$i \leq 0.10$	$K_m = \text{表列 } K \text{ 值}$
	160 号泡沫玻璃板	$i = 0.04 \sim 0.06$	$K_m = K \text{ 标} - 0.005$, 或按 K 标值对应板厚增加 5 厚
		$i = 0.06 \sim 0.10$	$K_m = K \text{ 标} - 0.01$, 或按 K 标值对应板厚增加 5 厚

注: 表中自重值按找坡层的最薄厚度 (30) 计算, 沿屋面坡度方向每延长 1m (水平投影) 的自重增量可取 0.28kN/m² (现浇找坡层) / 0.13kN/m² (砌块找坡层)。

(四) 有机保温板保温隔热倒置屋面

编号	名称	构造用料做法	附注
屋 10 I 级 防水, 上人	有机保温板保温隔热 混凝土块面层 倒置屋面	1 30 厚 250×250、C20 预制混凝土块, 聚合物水泥砂浆 (≤ 5 厚) 满粘, 填缝, 缝宽 5, 按屋面说明 2.3 要求设缝 2 25 厚 M20 预拌地面砂浆找平 3 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯膜 (隔离层) 4 保温隔热层: 干铺性能表列厚度 X300~X400 型 XPS 板 (或 III 类 PU 板)/高密度 EPS 板 (密度 $\geq 30\text{kg/m}^3$), 板面抹 1 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层; 防火隔离带部位干铺 160 号泡沫玻璃板 5 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平 6 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯膜 (隔离层) 7 防水层: 由单项工程按屋面说明 2.1.1 要求从表 1 的 I 级防水中选取, 按屋面说明 2.1.3 要求加设附加层 8 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层 (按纵横间距 $\leq 6\text{m}$ 设 10~20 宽分格缝, 缝内嵌填密封材料) 9 最薄处 30 厚 LC5.0 干密度 (600~1000) kg/m^3 轻骨料混凝土/C5 干密度 (600~1000) kg/m^3 泡沫混凝土现浇找坡层找 3% 坡 10 钢筋混凝土屋面板, 表面清理干净	1 屋面与外墙交界处、屋面开口部位四周 500 宽范围内, 采用与有机保温板相同厚度的泡沫玻璃板作防火隔离带 2 总厚度 (找坡层最薄处): (屋 10 约 135/屋 11 约 140~185)+保温隔热板块厚+防水层厚 3 厚度大于 45 的保温板宜采用搭接 (或榫槽、雨槽) 型板或盖缝叠合平头型板。 4 轻骨料混凝土的热工性能指标应符合屋面说明 5.1 的要求
屋 11 I 级 防水, 不上人	有机保温板保温隔热 混凝土块面层 倒置屋面	1 干铺 53 厚 MU15 混凝土实心砖块/散铺 80 厚粒径 40~80 卵石隔热保护层 2 10 厚 M15 预拌地面砂浆保护层, 按分格面积不大于 1m^2 切表面分格缝 3 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯膜 (隔离层) 4 保温隔热层~10 钢筋混凝土屋面板, 同屋 10	同屋 10

屋 10/屋 11 性能指标

保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重	保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重
编号	材料	厚度					编号	材料	厚度				
1	X300~ X400 型 XPS 板 (或Ⅲ类 PU 板)	25	80	0.93	3.25	3.1	12	高密度 EPS 板 (密度 $\geq$ 30kg/m ³)	40	80	0.86	3.36	3.1
2			30	120	0.91					3.65	120	0.84	
		3		45	80	0.85	3.30		3.1	60	80	0.67	3.54
120			0.83		3.70	120	0.66				3.94		
4		55	80	0.66	3.45	3.1	14		65	80	0.64	3.45	3.1
			120	0.65	3.85					120	0.63	3.85	
5		60	80	0.58	3.55	3.1	15		75	80	0.58	3.68	3.1
			120	0.57	3.95					120	0.57	4.07	
6		70	80	0.54	3.60	3.1	16		85	80	0.55	3.72	3.1
			120	0.53	4.00					120	0.54	4.12	
7		80	80	0.48	3.70	3.1	17		95	80	0.49	3.86	3.1
			120		4.10					120	0.48	4.25	
8		95	80	0.44	3.80	3.1	18		110	80	0.43	3.99	3.1
			120	0.43	4.20					120		4.39	
9		110	80	0.38	3.95	3.1	19		125	80	0.39	4.13	3.1
			120		4.35					120		4.52	
10		130	80	0.34	4.10	3.1	20		145	80	0.35	4.30	3.1
			120		4.50					120		4.70	
11		35	80	0.29	4.30	3.1	21		150	80	0.34	4.35	3.1
			120		4.70					120		4.75	
11	高密度 EPS 板 (密度 $\geq$ 30kg/m ³)	80	0.92	3.32	3.1	22	170		80	0.30	4.53	3.2	
			120	0.90					3.71		120		4.93

注: 1 表列保温隔热板厚度按 JGJ 230《倒置式屋面技术规范》第 5.2.7-2 条的规定计算得到

2 表中自重值按找坡层的最薄厚度(30)计算,沿屋面坡度方向每延长 1m(水平投影)的自重增量可取 0.2kN/m²

(五) 容器种植屋面

编号	名称	构造用料做法	附注
屋 12 I 级 防水, 上人	泡沫玻璃板或砌块 保温隔热 容器种植屋面	1 容器(盆、钵)种植花卉、灌木、攀缘藤木植物等 2 40 厚 C20 细石混凝土保护层,其构造用料做法及分格缝的设置要求详见屋面说明 2.4.1 3 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯膜(隔离保护层) 4 防水层:由单项工程按屋面说明 2.1.1 要求从表 1 的 I 级防水中选取(其中,面层防水材料也可采用 JGJ 155《种植屋面技术规范》第 4.4 节规定的耐穿刺防水材料,底层采用与其相容的表中防水材料),按屋面说明 2.1.3 要求加设附加层 5 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层(按纵横间距 $\leq 6m$ 设 5~20 宽分格缝,缝内嵌填密封材料) 6 干铺一层石油沥青卷材(防止找平层施工水及雨水进入保温层与找坡层内的隔水层,搭接部位满粘宽度不小于 50,沿出屋面构件面上翻 20 满粘) 7 保温隔热层:干铺性能表表列厚度泡沫玻璃板/加气混凝土砌块/泡沫混凝土砌块 8 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层,抹平压光 9 最薄处 30 厚 LC5.0 干密度(600~1000) kg/m^3 轻骨料混凝土/C5 干密度(600~1000) kg/m^3 泡沫混凝土现浇找坡层找 2% 坡(雨期施工宜制成楔形块干铺) 10 钢筋混凝土屋面板,原浆抹平压光,表面清理干净	1 总厚度(找坡层最薄处):约 110 + 保温板厚 + 防水层厚 2 厚度大的泡沫玻璃板可采用盖缝叠合板 3 砌块施工时的含水率应满足屋面说明中第 5.5 的要求 4 泡沫混凝土砌块的吸水率等级不得大于 W15 级,制品质量应符合 JG/T266 的规定 5 轻骨料混凝土的热工性能指标应符合屋面说明 5.1 的要求

性能指标

保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重	保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重
编号	材料	厚度					编号	材料	厚度				
1	140 号 泡沫玻璃板	30	100	0.91	3.34	2.1	7	140 号 泡沫玻璃板	90	100	0.43	4.12	2.2
			120	0.90	3.54					120		4.32	
2		40	100	0.77	3.47	2.1	8		100	100	0.40	4.25	2.2
			120	0.76	3.67					120		4.45	
3		50	100	0.67	3.60	2.1	9		120	100	0.34	4.51	2.2
			120	0.66	3.80					120		4.71	
4		60	100	0.59	3.73	2.2	10		140	100	0.30	4.77	2.3
			120	0.58	3.93					120		4.97	
5		70	100	0.53	3.86	2.2	11	160 号 泡沫玻璃板	40	100	0.87	3.45	2.1
			120	0.52	4.06					120	0.86	3.65	
6		80	100	0.48	3.99	2.2	12		60	100	0.68	3.70	2.2
			120	0.47	4.19					120		3.90	

保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重	保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重
编号	材料	厚度					编号	材料	厚度				
13	160号 泡沫玻璃板	70	100	0.61	3.83	2.2	24	B05级加气混凝土或【A06、C2级泡沫混凝土】砌块	150+120 [270]	100	0.62	7.36	3.5 [3.7]
			120		4.03		[24]			120	0.61	7.56	
14		75	100	0.58	3.89	2.2	25		300/ 150+150 [300]	100	0.57	7.84	3.6 [3.9]
			120		4.09					120		8.04	
15		85	100	0.53	4.02	2.2	26	B06级加气混凝土砌块	150	100	0.98	5.29	3.0
			120		4.22					120	0.97	5.49	
16		95	100	0.49	4.14	2.2	27		200/ 100+100	100	0.84	6.07	3.3
			120		4.34					120	0.83	6.26	
17		110	100	0.44	4.33	2.2	28		300/ 150+150	100	0.65	7.62	3.9
			120		4.53		[28]			120		7.82	
18		130	100	0.39	4.58	2.3	29		120	100	0.91	4.80	2.6 [2.7]
			120	0.38	4.78		[29]			120	0.90	5.00	
19		150	100	0.34	4.84	2.3	30		150	100	0.80	5.27	2.7 [2.8]
[19]			120		5.04		[30]			120	0.79	5.47	
20		180	100	0.29	5.20	2.4	31	B04级加气混凝土或【A05、C1级泡沫混凝土】砌块	200	100	0.67	6.04	2.9 [3.1]
[20]			120		5.40		[31]			120	0.66	6.24	
21	B05级加气混凝土或【A06、C2级泡沫混凝土】砌块	150	100	0.89	5.40	2.9	32		120+100 [220]	100	0.63	6.35	3.0 [3.2]
[21]			120	0.88	5.60	[3.0]	[32]			120	0.62	6.55	
22		180	100	0.80	5.89	3.0	33		250/240/ 120+120 [240]	100	0.59	6.66	3.1 [3.3]
[22]			120	0.79	6.09	[3.1]	[33]			120	0.58	6.86	
23		250/240/ 120+120 [240]	100	0.67	6.86	3.4	34		270/ 150+120 [270]	100	0.54	7.12	3.2 [3.4]
[23]			120	0.66	7.06	[3.6]	[34]			120		7.32	

注：表中自重值按找坡层的最薄厚度（30）计算，沿屋面坡度方向每延长1m（水平投影）的自重增量可取0.2kN/m²，容器、种植土及植被等活荷载可依据GB50009取3.0kN/m²。

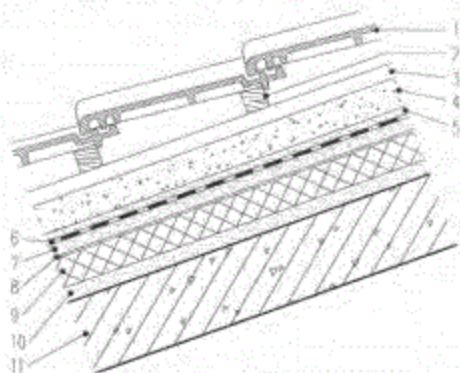
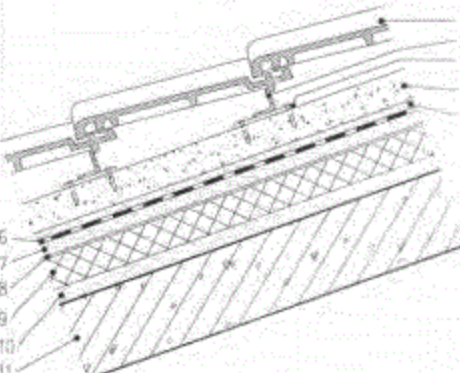
(五) 容器种植屋面

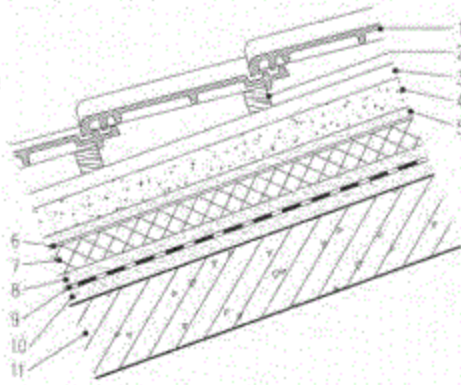
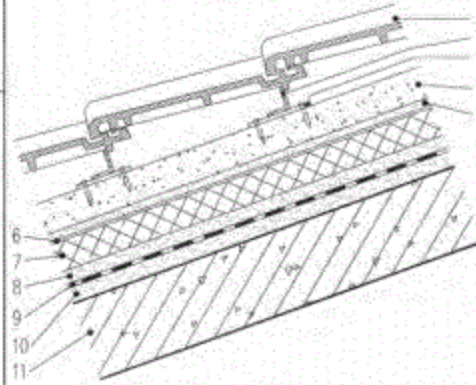
编号	名称	构造用料做法	附注
屋 13 I 级 防水, 上人	挤塑聚苯板 保温隔热 容器种植屋面	1 容器(盆、钵)种植花卉、灌木、攀缘藤木植物等 2 40 厚 C20 细石混凝土保护层,其构造用料做法及分格缝的设置要求详见屋面说明 2.4.1 3 干铺一层石油沥青卷材/土工布/0.4 厚聚乙烯膜(隔离层) 4 防水层:由单项工程按屋面说明 2.1.1 要求从表 1 中的 I 级防水中选取(其中,面层防水材料也可采用 JGJ 155《种植屋面技术规范》第 4.4 节规定的耐穿刺防水材料,底层采用与其相容的表中防水材料),按屋面说明 2.1.3 要求加设附加层 5 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层(按纵横间距 $\leq 6m$ 设 5~20 宽分格缝,缝内嵌填密封材料) 6 干铺一层石油沥青卷材(防止找平层施工水及雨水进入保温层与找坡层内的隔水层,搭接部位满粘宽度不小于 50,沿出屋面构件面上翻 20 满粘) 7 保温隔热层:干铺性能表表列厚度 X350~X450 型 XPS 板,板面抹 1 厚抹面胶浆或干混保温板抹面胶浆保护层 8 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层,抹平压光 9 最薄处 30 厚 LC5.0 干密度(600~1000) kg/m^3 轻骨料混凝土/C5 干密度(600~1000) kg/m^3 泡沫混凝土现浇找坡层找 2% 坡(雨期施工宜制成楔形块干铺) 10 钢筋混凝土屋面板,原浆抹平,表面清理干净	1 总厚度(找坡层最薄处):约 110 + 保温板厚 2 厚度大于 45 的 XPS 板采用搭接(或榫槽、雨槽)型板或盖缝叠合平头型板 3 轻骨料混凝土的热工性能指标应符合屋面说明 5.1 的要求

性能指标

保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重	保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重
编号	材料	厚度					编号	材料	厚度				
1	XPS 板 (X350~X450 型)	25	100	0.84	3.32	2.1	5	XPS 板 (X350~X450 型)	55	100	0.49	3.62	2.1
			120	0.83	3.52					120		3.82	
2		40	100	0.62	3.47	2.1	6		65	100	0.43	3.72	2.1
			120		3.67					120		3.92	
3		45	100	0.57	3.52	2.1	7		75	100	0.39	3.82	2.1
			120		3.72					120		4.02	
4		50	100	0.53	3.57	2.1	8		90	100	0.33	3.97	2.1
			120		3.77					120		4.17	

注:表中自重值按找坡层的最薄厚度(30)计算,沿屋面坡度方向每延长 1m(水平投影)的自重增量可取 0.2kN/m²,容器、种植土及植被等活荷载可依据 GB50009 取 3.0kN/m²。

编号	名称	构造用料做法	附注
屋 14 (坡度≥30% I级/ II级 防水)	木挂瓦条挂瓦块瓦坡屋面 泡沫玻璃板保温隔热	1 块瓦(烧结瓦或混凝土瓦):主瓦及配件瓦的固定,搭接方式及搭接尺寸,按产品要求;瓦的铺装尺寸应符合 GB 50345 第 4.8.12 条的规定;采用干法挂瓦,瓦与屋面基层应固定牢靠,檐口部位做防风揭处理,屋面坡度大于 100%或处于大风地区或抗震设防地区的屋面,块瓦固定应符合 GB 50693 第 7.2.6 条的规定 2 30×30 木挂瓦条(做防腐、防火、防蛀处理),中距按瓦材规格,镀锌钢钉固定 3 40×20 木顺水条(做防腐、防火、防蛀处理),中距@500,镀锌钢钉固定 4 40 厚 C20 细石混凝土持钉层,构造用料做法详见屋面说明 2.4.2 5 10 厚 M5 预拌抹灰砂浆隔离层 6 防水层/防水垫层:由单项工程设计按屋面说明 2.1.2 要求从表 2 中选取,按屋面说明 2.1.3 要求加设附加层 7 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层 8 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层,中间压入一层耐碱网布 9 保温隔热层:按性能表表列厚度 140 号/160 号泡沫玻璃板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆条粘(粘结面积不得小于板面面积的 40%) 10 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层,抹平压光 11 钢筋混凝土屋面板,距檐口端约 200 和屋脊处各预埋一排Φ10@1500 钢筋,筋头伸入细石混凝土基层内 30(出屋面的钢筋表面做防锈蚀处理),与基层内钢筋网片绑扎牢固,表面清理干净	沿海盐雾地区宜采用不锈钢固定件  屋 14
屋 15 (坡度≥30% I级/ II级 防水)	隔热钢挂瓦条挂瓦块瓦坡屋面 泡沫玻璃板保温隔热	1 同屋 14—1 2 L30×4 角钢挂瓦条(做防锈蚀处理),中距按瓦材规格,挂瓦条与垫板/顺水条焊接连接 3—70×40×5 扁钢垫板或—40×5 扁钢顺水条(做防锈蚀处理),顺水条中距@600 垫板双向中距@600,镀锌钢钉固定 4 40 厚 C20 细石混凝土持钉层~11 钢筋混凝土屋面板,同屋 14—4~11	 屋 15

编号	名称	构造用料做法	附注
屋 16 (坡度 $\geq$ 30% I 级/ II 级 防水)	木挂瓦条挂瓦块 泡沫玻璃板保温隔热	1 块瓦(烧结瓦或混凝土瓦):主瓦及配件瓦的固定、搭接方式及搭接尺寸,按产品要求;瓦的铺装尺寸应符合 GB 50345 第 4.8.12 条的规定;采用干法挂瓦,瓦与屋面基层应固定牢靠,檐口部位做防风揭处理,屋面坡度大于 100%或处于大风地区或抗震设防地区的屋面,块瓦固定应符合 GB 50693 第 7.2.6 条的规定 2 30×30 木挂瓦条(做防腐、防火、防蛀处理),中距按瓦材规格,镀锌钢钉固定 3 40×20 木顺水条(做防腐、防火、防蛀处理),中距 $\leq$ 500,镀锌钢钉固定 4 40 厚 C20 细石混凝土持钉层,构造用料做法详见屋面说明 2.4.2 5 10 厚 M5 预拌抹灰砂浆隔离层 6 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层,中间压入一层耐碱网布 7 保温隔热层:按性能表表列厚度 140 号/160 号泡沫玻璃板,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆条粘(粘结面积不得小于板面面积的 40%) 8 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层 9 防水层/防水垫层:由单项工程设计按屋面说明 2.1.2 要求从表 2 中选取,按屋面说明 2.1.3 要求加设附加层 10 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层,抹平压光 11 钢筋混凝土屋面板,距檐口端约 200 和屋脊处各预埋一排 Φ 10@1500 钢筋,筋头伸入细石混凝土基层内 30(出屋面的钢筋表面做防锈蚀处理),与基层内钢筋网片绑扎牢固,表面清理干净	沿海盐雾地区宜采用不锈钢固定件  屋 16
屋 17 (坡度 $\geq$ 30% I 级/ II 级 防水)	隔热钢挂瓦条挂瓦块 泡沫玻璃板保温	1 同屋 16—1 2 L30×4 角钢挂瓦条(做防锈蚀处理),中距按瓦材规格,挂瓦条与垫板/顺水条焊接连接 3 -70×40×5 扁钢垫板或-40×5 扁钢顺水条(做防锈蚀处理),顺水条中距 $\leq$ 600,垫板双向中距 $\leq$ 600,镀锌钢钉固定 4 40 厚 C20 细石混凝土持钉层~11 钢筋混凝土屋面板,同屋 16—4~11	 屋 17

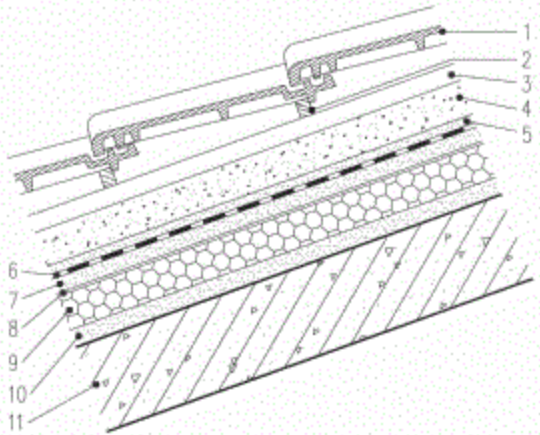
屋 14/屋 15/屋 16/屋 17 性能指标

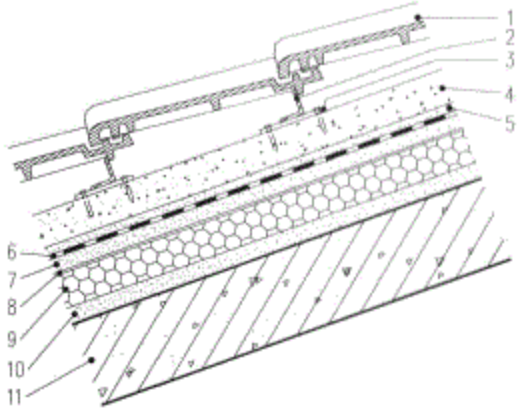
保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重	保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重
编号	材料	厚度					编号	材料	厚度				
1	140 号 泡沫 玻璃板	50	100	0.88	2.88	2.5	11/12	65/70	100	0.85/0.80	3.05/3.10	2.5	
			120	0.87	3.08				120	0.84/0.79	3.25/3.30		
2		70	100	0.68	3.14	2.5	13/14	85/90	100	0.69/0.66	3.30/3.36	2.5	
			120	0.67	3.34				120	0.68/0.65	3.50/3.56		
3		75	100	0.64	3.21	2.5	15/16	95/100	100	0.63/0.61	3.43/3.49	2.5	
			120		3.41				120	0.63/0.60	3.63/3.69		
4		85	100	0.58	3.34	2.5	17	105	100	0.58	3.55	2.6	
			120		3.54				100		3.75		
5		90	100	0.55	3.40	2.5	18	115	120	0.54	3.68	2.6	
			120		3.60				120		3.88		
6		105	100	0.49	3.60	2.6	19	130	100	0.49	3.87	2.6	
			120	0.48	3.80				120	0.48	4.07		
7		120	100	0.43	3.80	2.6	20	150	100	0.43	4.12	2.6	
			120		3.90				120		4.32		
8		130	100	0.40	3.92	2.6	21	170	100	0.39	4.37	2.7	
			120		4.12				120	0.38	4.57		
9		160	100	0.34	4.30	2.6	22	190	100	0.35	4.62	2.7	
			120		4.50				120		4.82		
10		180	100	0.30	4.57	2.6	23	230	100	0.29	5.12	2.8	
			120		4.77				120		5.32		

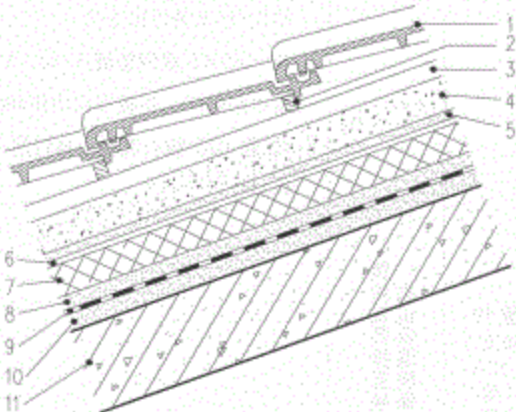
注: 1 厚度大的泡沫玻璃板可采用盖缝条黏合板

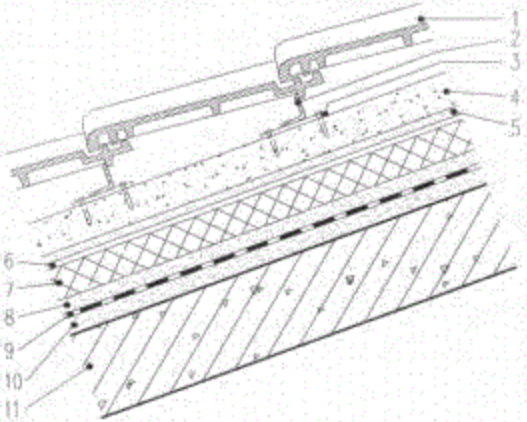
2 自重为垂直于坡面的重量, 表列值为各种瓦中的最大值

3 屋 14 的 D 值可取表列值加 0.1

编号	名称	构造用料做法	附注
屋 18 (坡度 $\geq$ 30% I 级/ II 级 防水)	木挂瓦条挂瓦块瓦坡屋面 有机保温板保温隔热	1 块瓦 (烧结瓦或混凝土瓦): 主瓦及配件瓦的固定、搭接方式及搭接尺寸, 按产品要求; 瓦的铺装尺寸应符合 GB 50345 第 4.8.12 条的规定; 采用干法挂瓦, 瓦与屋面基层应固定牢靠, 檐口部位做防风揭处理, 屋面坡度大于 100% 或处于大风地区或抗震设防地区的屋面, 块瓦固定应符合 GB 50693 第 7.2.6 条的规定 2 30×30 木挂瓦条 (做防腐、防火、防蛀处理), 中距按瓦材规格, 镀锌钢钉固定 3 40×20 木顺水条 (做防腐、防火、防蛀处理), 中距@500, 镀锌钢钉固定 4 40 厚 C20 细石混凝土持钉层, 构造用料做法详见屋面说明 2.4.2 5 10 厚 M5 预拌抹灰砂浆隔离层 6 防水层/防水垫层: 由单项工程设计按屋面说明 2.1.2 要求从表 2 中选取, 按屋面说明 2.1.3 要求加设附加层 7 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层 8 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层, 中间压入一层耐碱网布 9 保温隔热层: 性能表表列厚度 X150~X300 型 XPS 板/高密度 EPS 板/II 类 PU 板/II 类喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆条粘 (板的粘结面积不得小于板面面积的 40%) 10 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层, 抹平压光 11 钢筋混凝土屋面板, 距檐口端约 200 和屋脊处各预埋一排 Φ 10@1500 钢筋, 箭头伸入细石混凝土基层内 30 (出屋面的钢筋表面做防锈蚀处理), 与基层内钢筋网片绑接牢固, 表面清理干净	1 保温板不得设计有开口部位 2 沿海盐雾地区宜采用不锈钢固定件  屋 18

编号	名称	构造用料做法	附注
屋 19 (坡度 $\geq$ 30% I 级/ II 级 防水)	钢挂瓦条挂瓦块瓦坡屋面 有机保温板保温隔热	1 同屋 18—1 2 L30×4 角钢挂瓦条 (做防锈蚀处理), 中距按瓦材规格, 挂瓦条与垫板/顺水条焊接连接 3 -70×40×5 扁钢垫板或-40×5 扁钢顺水条 (做防锈蚀处理), 顺水条中距@600, 垫板双向中距@600, 镀锌钢钉固定 4 40 厚 C20 细石混凝土持钉层~11 钢筋混凝土屋面板, 同屋 18—4~11	 屋 19

编号	名称	构造用料做法	附注
屋 20 (坡度 $\geq$ 30% I 级/ II 级 防水)	木挂瓦条挂瓦块坡屋面 有机保温板保温隔热	1 块瓦(烧结瓦或混凝土瓦):主瓦及配件瓦的固定、搭接方式及搭接尺寸,按产品要求;瓦的铺装尺寸应符合 GB 50345 第 4.8.12 条的规定;采用干法挂瓦,瓦与屋面基层应固定牢靠,檐口部位做防风揭处理,屋面坡度大于 100%或处于大风地区或抗震设防地区的屋面,块瓦固定应符合 GB 50693 第 7.2.6 条的规定 2 30×30 木挂瓦条(做防腐、防火、防蛀处理),中距按瓦材规格,镀锌钢钉固定 3 40×20 木顺水条(做防腐、防火、防蛀处理),中距$\leq$500,镀锌钢钉固定 4 40 厚 C20 细石混凝土持钉层,构造用料做法详见屋面说明 2.4.2 5 10 厚 M5 预拌抹灰砂浆隔离层 6 2 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆保护层,中间压入一层耐碱网布 7 保温隔热层:性能表表列厚度 X150~X300 型 XPS 板/高密度 EPS 板/II 类 PU 板/II 类喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料,胶粘剂或干混保温板粘结砂浆条粘(板的粘结面积不得小于板面面积的 40%) 8 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层 9 防水层/防水垫层:由单项工程设计按屋面说明 2.1.2 要求从表 2 中选取,按屋面说明 2.1.3 要求加设附加层 10 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层,抹平压光 11 钢筋混凝土屋面板,距檐口端约 200 和屋脊处各预埋一排Φ10@1500 钢筋,筋头伸入细石混凝土基层内 30(出屋面的钢筋表面做防锈蚀处理),与基层内钢筋网片绑扎牢固,表面清理干净	1 保温板不得设计有开口部位 2 沿海盐雾地区宜采用不锈钢固定件  屋 20

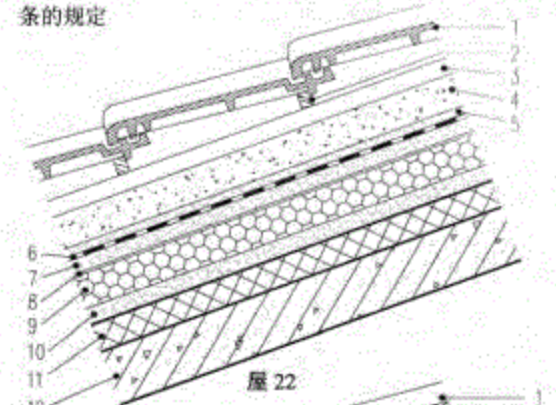
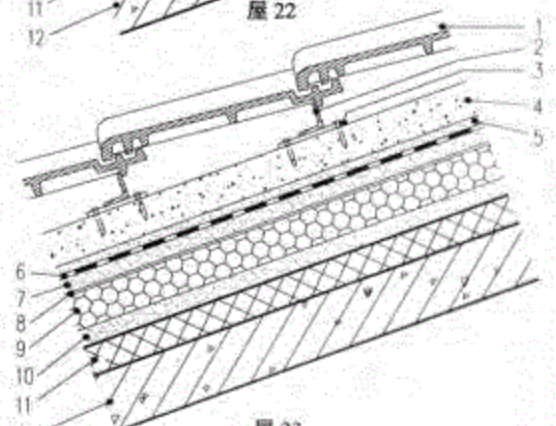
编号	名称	构造用料做法	附注
屋 21 (坡度 $\geq$ 30% I 级/ II 级 防水)	隔热钢挂瓦条挂瓦有机保温板保温 块瓦坡屋面	1 同屋 20—1 2 L30×4 角钢挂瓦条 (做防锈蚀处理), 中距按瓦材规格, 挂瓦条与垫板/顺水条焊接连接 3 -70×40×5 扁钢垫板或-40×5 扁钢顺水条 (做防锈蚀处理), 顺水条中距@600, 垫板双向中距@600, 镀锌钢钉固定 4 40 厚 C20 细石混凝土持钉层~11 钢筋混凝土屋面板, 同屋 20—4~11	 屋 21

二 坡屋面

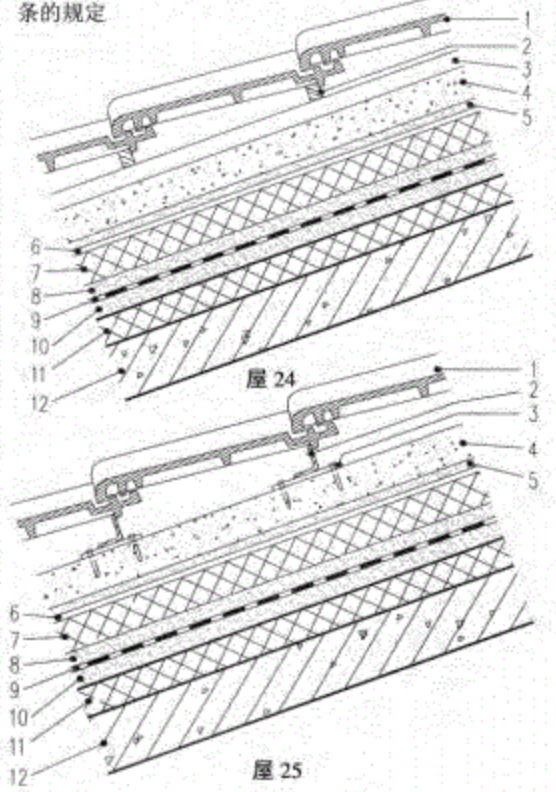
屋 18/屋 19/屋 20/屋 21 性能指标

保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重	保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重
编号	材料	厚度					编号	材料	厚度				
1	XPS 板 (X150~ X300 型)/Ⅱ类 PU 板/Ⅱ类喷涂硬质 聚氨酯泡沫塑料	30	100	0.88	2.53	2.4	10	高密度 EPS 板 (密度≥30kg/m³)	40	100	0.86	2.59	2.4
			120	0.87	2.73					120	0.85	2.79	
2		45	100	0.64	2.68	2.4	11		55	100	0.67	2.73	2.4
			120		2.88					120		2.93	
3		50	100	0.59	2.73	2.4	12		60	100	0.63	2.77	2.4
			120		2.93					120		2.97	
4		60	100	0.51	2.83	2.4	13		65	100	0.59	2.82	2.4
			120	0.50	3.03					120		3.02	
5		65	100	0.47	2.88	2.4	14		75	100	0.52	2.91	2.4
			120		3.08					120		3.11	
6		70	100	0.44	2.93	2.4	15		85	100	0.47	3.00	2.4
			120		3.13					120		3.20	
7		85	100	0.37	3.08	2.4	16		95	100	0.43	3.09	2.4
			120		3.28					120		3.29	
8		95	100	0.34	3.18	2.4	17		110	100	0.38	3.22	2.5
			120		3.38					120	0.37	3.42	
9		110	100	0.30	3.33	2.4	18		125	100	0.34	3.36	2.5
			120		3.53					120	0.33	3.56	

注:表列屋面 K(D) 值为有机保温板保温隔热主体部位的值。当屋面设有泡沫玻璃板防火隔离带时,应根据泡沫玻璃板型号、隔离带部位的屋面面积占屋面总面积的面积比 λ 值、节能设计标准规定的屋面传热系数规定限值(K 标),按下表表列式计算屋面的平均传热系数 K_a 值,再按表中与 K_a 值相当的主体部位 K 值查取与 K_a 对应的保温板厚度

编号	名称	构造用料做法	附注
屋 22 (坡度 $\geq$ 30% I 级/ II 级 防水)	木挂瓦条挂瓦块瓦坡屋面 有机保温板及泡沫混凝土保温隔热	1 块瓦~10 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层, 同屋 18—1~10 11 隔热层: 40 厚 A06 级~A08 级 (干密度 $600\text{kg}/\text{m}^3 \sim 800\text{kg}/\text{m}^3$) 泡沫混凝土/600~800 密度等级轻骨料混凝土 12 钢筋混凝土屋面板, 同屋 18—11	1 保温板不得设计有开口部位 2 沿海盐雾地区宜采用不锈钢固定件 3 泡沫混凝土的热工性能指标应符合 JG/T 266 的规定, 轻骨料混凝土的热工性能指标应符合 JGJ 51 第 4.2.7 条的规定 
屋 23 (坡度 $\geq$ 30% I 级/ II 级 防水)	钢挂瓦条挂瓦块瓦坡屋面 有机保温板及泡沫混凝土保温隔热	1 块瓦~3 扁钢顺水条, 同屋 19—1~3 4 40 厚 C20 细石混凝土持钉层~10 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层, 同屋 18—4~10 11 隔热层: 40 厚 A06 级~A08 级 (干密度 $\leq 600\text{kg}/\text{m}^3 \sim 800\text{kg}/\text{m}^3$) 泡沫混凝土/600~800 密度等级轻骨料混凝土 12 钢筋混凝土屋面板, 同屋 18—11	

二 坡屋面

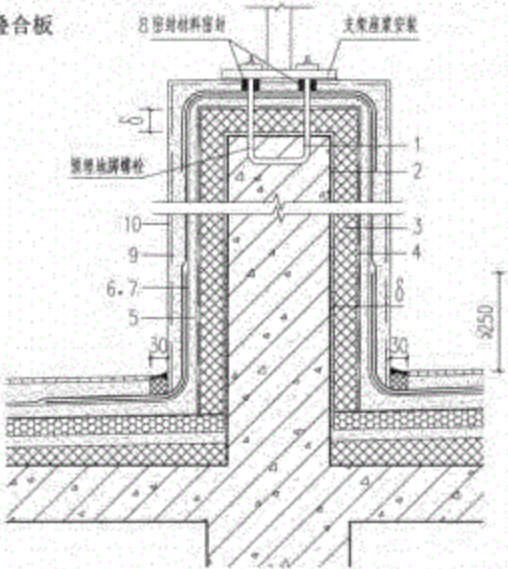
编号	名称	构造用料做法	附注
屋 24 (坡度 $\geq 30\%$ I 级/ II 级 防水)	有机保温板及泡沫混凝土保温隔热 木挂瓦条挂瓦块瓦坡屋面	1 块瓦~10 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层, 同屋 20—1~10 11 隔热层: 40 厚 A06 级~A08 级 (干密度 $600\text{kg}/\text{m}^3 \sim 800\text{kg}/\text{m}^3$) 泡沫混凝土/600~800 密度等级轻骨料混凝土 12 钢筋混凝土屋面板, 同屋 20—11	1 保温板不得设计有开口部位 2 沿海盐雾地区宜采用不锈钢固定件 3 泡沫混凝土的热工性能指标应符合 JG/T 266 的规定, 轻骨料混凝土的热工性能指标应符合 JGJ 51 第 4.2.7 条的规定
屋 25 (坡度 $\geq 30\%$ I 级/ II 级 防水)	有机保温板及泡沫混凝土保温隔热 钢挂瓦条挂瓦块瓦坡屋面	1 块瓦~3 扁钢顺水条, 同屋 21—1~3 4 40 厚 C20 细石混凝土持钉层~10 20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层, 同屋 20—4~10 11 隔热层: 40 厚 A06 级~A08 级 (干密度 $\leq 600\text{kg}/\text{m}^3 \sim 800\text{kg}/\text{m}^3$) 泡沫混凝土/600~800 密度等级轻骨料混凝土 12 钢筋混凝土屋面板, 同屋 20—11	 屋 24 屋 25

屋 22/屋 23/屋 24/屋 25 性能指标

保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重	保温隔热材料层			屋面板 厚度	K	D	自重
编号	材料	厚度					编号	材料	厚度				
1	XPS 板 (X150~X300 型)/II 类 PU 板/II 类喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料	25	100	0.88	2.96	2.7	15	高密度 EPS 板 (密度 $\geq 30\text{kg/m}^3$)	30	100	0.93	2.98	2.7
			120		3.16					120	0.92	3.18	
2		30	100	0.79	3.01	2.7	16		35	100	0.84	3.03	2.7
			120	0.78	3.21					120		3.23	
3		40	100	0.65	3.11	2.7	17		40	100	0.77	3.07	2.7
			120	0.64	3.31					120		3.27	
4		45	100	0.59	3.16	2.7	18		45	100	0.72	3.12	2.7
			120		3.36					120	0.71	3.32	
5		50	100	0.55	3.21	2.7	19		50	100	0.66	3.16	2.7
			120	0.54	3.41					120		3.36	
6		55	100	0.51	3.26	2.7	20		55	100	0.62	3.21	2.7
			120		3.46					120		3.41	
7		60	100	0.48	3.31	2.7	21		60	100	0.58	3.25	2.7
			120	0.47	3.51					120		3.45	
8		65	100	0.45	3.36	2.7	22		70	100	0.52	3.34	2.7
			120	0.44	3.56					120		3.54	
9		70	100	0.42	3.41	2.7	23		75	100	0.49	3.39	2.7
			120		3.61					120		3.59	
10		75	100	0.40	3.46	2.7	24		80	100	0.47	3.43	2.8
			120	0.39	3.66					120	0.46	3.63	
11		80	100	0.38	3.51	2.7	25		85	100	0.44	3.48	2.8
			120	0.37	3.71					120		3.68	
12		85	100	0.36	3.56	2.7	26		90	100	0.42	3.52	2.8
			120		3.76					120		3.72	
13		90	100	0.34	3.61	2.7	27		100	100	0.39	3.61	2.8
			120		3.81					120		3.81	
14		95	100	0.32	3.66	2.7	28		110	100	0.35	3.65	2.8
			120		3.86					120		3.85	

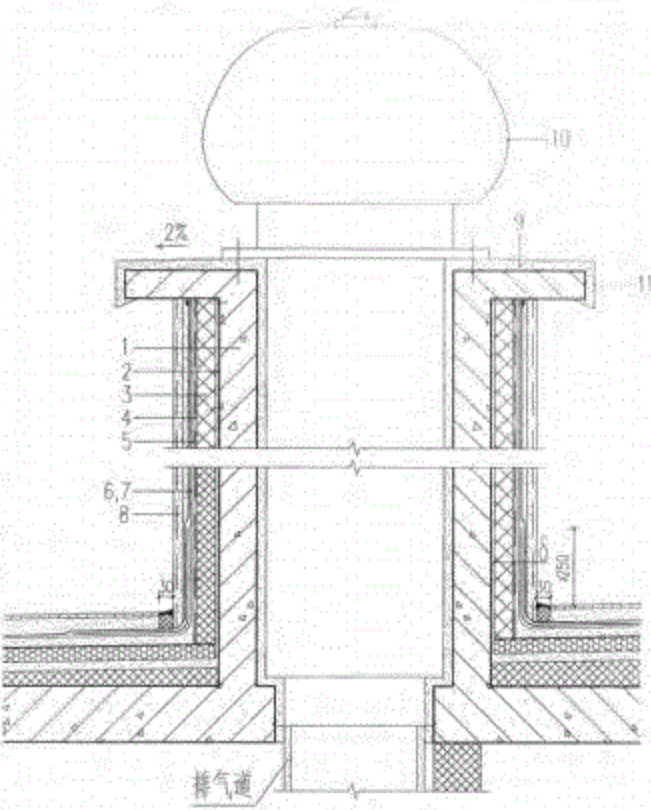
注: 表列屋面 K(D) 值为有机保温板保温隔热主体部位的值。当屋面设有泡沫玻璃板防火隔离带时, 应注明泡沫玻璃板型号、隔离带部位的屋面面积占屋面总面积的面积比 i 值、节能设计标准规定的屋面传热系数规定限值 (K 标), 按下表列式计算屋面的平均传热系数 K_m 值, 再按表中与 K_m 值相当的主体部位 K 值查取与 K_m 对应的保温板厚度。

三 出屋面构件与女儿墙保温隔热构造

名称	构造用料做法 (按施工顺序排序)	附注
1 太阳能集热器及设备混凝土支座隔热构造	1 太阳能集热器/设备/金属架钢筋混凝土支座/支座梁 (预埋地脚螺栓, 当采用后埋胀锚螺栓时应在保温隔热层施工之前安装, 丝口部分应有防撞保护措施), 表面清理干净, 涂界面处理剂 2 周边侧面与顶面 7 厚 M10 预拌抹灰砂浆找平层 3 保温隔热层: 按表列 δ 厚 160 号泡沫玻璃板/XPS 板 (侧面采用 X200/X250, 顶面采用 X300~X500 型)/高密度 EPS 板, 自屋面保温隔热层面起, 沿支座周边侧面及顶面包裹, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 4 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压包一层耐碱网布 5 侧面与顶面 15 厚 M15 预拌抹灰砂浆抹平, 阳角与阴角成弧形 6 表面涂基层处理剂 7 屋面防水层沿侧面及顶面翻包, 泛水部位按 屋面说明 2.1.3 条要求设附加层, 防水层表面涂界面砂浆结合层 (倒置屋面的防水层在 7 厚找平层之外, 保温隔热层之内) 8 安装螺栓周边密封材料密封 9 侧面及顶面 20 厚 (顶面找 2% 坡) M15 预拌抹灰砂浆 (距外表面 3 厚处压入一层耐碱网布) 保护层 10 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	顶面的 EPS 板/XPS 板的密度类别/压缩强度等级, 应根据板面荷载与抗压强度设计值 (详见总说明表 2) 通过计算确定。厚的保温板可采用错缝满粘叠合板 

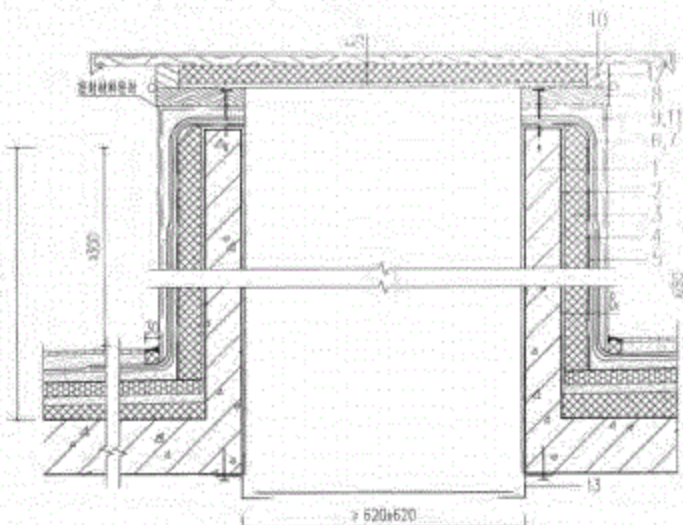
热工性能指标

编号	屋面传热系数限值 $K \leq$	编号/侧面与顶面保温隔热材料层厚度 $\delta \geq$			编号	屋面传热系数限值 $K \leq$	编号/侧面与顶面保温隔热材料层厚度 $\delta \geq$		
		1) /160 号泡沫玻璃板	2) /XPS 板	3) /EPS 板			1) /160 号泡沫玻璃板	2) /XPS 板	3) /EPS 板
1	1.0	50	25	35	7	0.50	120	60	80
2	0.9	60	30	40	8	0.45	130	65	90
3	0.7	80	40	55	9	0.40	160	75	100
4	0.65	90	45	60	10	0.35	190	90	120
5	0.60	100	50	65	11	0.30	220	105	145
6	0.55	110	50	70					

名称	构造用料做法 (按施工顺序排序)	附注
2 出屋面排气道保温隔热构造	1 壁厚≥ 80的混凝土出屋面排气道 (构造详见单项工程设计) 外表面清理干净, 涂界面处理剂 2 7 厚 M10 预拌抹灰砂浆找平 (外墙面) 3 保温隔热层: 按表列δ厚 140 号或 160 号泡沫玻璃板/X200 或 X250 型 XPS 板, 自屋面保温隔热层面起, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 4 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆 (保温板面), 中间压入一层耐碱网布 5 7 厚 M15 预拌抹灰砂浆 6 涂基层处理剂 7 屋面防水层沿外壁面上翻至盖板或座板底面, 泛水部位按屋面说明 2.1.3 条要求加设附加层: 卷材收头处用-20×2 钢压条及水泥钉 (或膨胀螺钉) @≤ 500 钉固, 密封材料封严; 涂膜收头处用防水涂料多遍涂刷; 防水层表面涂界面砂浆结合层 (倒置屋面的防水层在 7 厚找平层之外、保温隔热层之内, 防水层表面聚合物水泥砂浆找平) 8 20 厚 M15 预拌抹灰砂浆 (距表面 3 厚处压入一层耐碱网布) 保护层 9 盖板 (或座板) 周边侧面、顶面周边边缘最薄处 20 厚预拌防水砂浆, 顶面找 2% 坡, 侧面底做滴水线 10 风帽座安装, 螺栓固定, 密封材料密封栓头 11 涂弹性底涂, 刮柔性耐水腻子, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍	

三 出屋面构件与女儿墙保温隔热构造

名称	构造用料做法 (按施工顺序排序)	附注
3 出屋面管道井保温隔热构造	1 壁厚≥ 80 的混凝土太阳能集热器出屋面管道井 (构造详见单项工程设计), 外表面清理干净, 涂界面处理剂 2 7 厚 M10 预拌抹灰砂浆找平 (外壁面及盖板顶面) 3 保温隔热层: 外壁面及盖板顶面按表列 5 厚 140 号或 160 号泡沫玻璃板/X200 或 X250 型 XPS 板 (外壁面自屋面保温隔热层面起), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 4 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 5 7 厚 M15 预拌抹灰砂浆 6 涂基层处理剂 7 屋面防水层沿外壁面上翻至盖板底面, 泛水部位按屋面说明 2.1.3 条要求加设附加层: 卷材收头处用-20×2 钢压条及水泥钉 (或膨胀螺钉) @≤ 500 钉固, 密封材料封严; 涂膜收头处用防水涂料多遍涂刷; 防水层表面涂界面砂浆结合层 (倒置屋面的防水层在 7 厚找平层之外、保温隔热层之内, 防水层表面聚合物水泥砂浆找平) 8 外壁面 20 厚 M15 预拌抹灰砂浆 (3 厚处压入一层耐碱网布) 保护层 9 盖板周边侧面、顶面周边边缘最薄处 20 厚预拌防水砂浆, 距表面 3 厚处压入一层耐碱网布, 顶面找 2% 坡, 侧面底做滴水线 10 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍 11 管道出入洞口, 填塞≥ 100 厚岩棉或矿渣棉板 (密度$\geq 100\text{kg/m}^3$), 1~1.5 厚铝合金盖板 (二块盖缝) 封口, 螺栓固定, 密封材料密封栓头	出屋面楼梯间内的管道井, 无需做保温隔热处理, 凸出楼梯间外墙的管道井部分同本处理系统。
序号 2/3 热工性能指标		
编号	屋面传热系数限值 $K \leq$	编号/保温隔热材料层厚度 $\delta \geq$
		1) /140 号泡沫玻璃板 2) /160 号泡沫玻璃板 3) XPS 板
1	1.0/0.9	40 50 25
2	0.7/0.65/0.60	60 70 35
3	0.55/0.50/0.45	80 100 50
4	0.40/0.35/0.30	100 120 60

名称	构造用料做法 (按施工顺序排序)	附注
4 检修孔保温隔热构造	1 钢筋混凝土检修孔 (孔洞尺寸不小于 620×620, 孔壁厚度 ≥ 80, 表面清理干净, 涂界面处理剂) 2 7 厚 (外壁面及内壁面) M10 预拌抹灰砂浆找平 3 表列 (详见序号 4~7 的表 1) δ_1 厚 (周边外壁面) 140 号或 160 号泡沫玻璃板/X200 或 X250 型 XPS 板/EPS 板 (自屋面保温隔热层面起), 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 4 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 5 7 厚 M15 预拌抹灰砂浆 (外壁面及顶面) 6 涂基层处理剂 (外壁面及顶面) 7 屋面防水层沿外壁面及顶面翻包, 泛水部位按屋面说明 2.1.3 加设附加层, 防水层表面涂界面砂浆结合层 8 $\geq$ (壁厚 + δ_1 + 50) 宽 $\times$ 50 高木框, 8Φ10 膨胀螺栓固定 9 20 厚 M15 预拌抹灰砂浆 (外壁面, 距表面 3 厚处压入一层耐碱网布) 保护层 10 保温组合盖板 [由 (δ_2 + 10) 高 $\times$ 60 宽木框与 20 厚企口木板组成盖盒; 盒内胶粘剂满粘热工性能表表列 δ_2 厚保温板; 1 厚铝合金板封底, 周边镶木条圆钉固定; 1 厚铝合金板外包木盖板], 长脚合页 (两副) 与木框铰接, 金属链条或折叠支撑、风钩定位固定 11 外壁面涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 涂刷浅色外墙涂料二遍, 内壁面涂白色内墙涂料 12 木材外露表面涂刷油漆 (室外面银灰色, 室内面乳白色) 13 检修孔孔底 Z30$\times$3 铝合金框, 膨胀螺栓固定, 铝扣板盖封孔洞底口	• 厚的保温板可采用错缝满粘叠合板。 

名称	构造用料做法 (按施工顺序排序)	附注
5 屋面变形缝保温隔热构造	1 变形缝出屋面墙体, 表面清理干净, 涂界面处理剂 2 7 厚 M10 预拌抹灰砂浆找平 (外墙面及顶面) 3 出屋面墙体外墙保温隔热层: 按热工性能表 (当为混凝土墙体时, 详见序号 4~7 的表 1 与表 2; 当为加气混凝土砌块填充墙体时, 详见序号 8 的表 1 与表 2; 当为砖墙时, 详见序号 9 的表 1 与表 2) 表列 δ1 厚 (外墙面) 140 号或 160 号泡沫玻璃板/X200 或 X250 型 XPS 板/EPS 板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 4 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 5 7 厚 M15 预拌抹灰砂浆 (外墙面及顶面) 6 涂基层处理剂 (外墙面及顶面) 7 屋面防水层沿外墙面及顶面翻包, 泛水部位按屋面说明 2.1.3 条要求加设附加层, 防水层表面涂界面砂浆结合层 (倒置屋面的防水层在 7 厚找平层之外、保温隔热层之内, 防水层表面聚合物水泥砂浆找平) 8 20 厚 M15 预拌抹灰砂浆 (外墙面, 距表面 3 厚处压入一层耐碱网布) 保护层 9 缝内保温隔热材料: 缝内填塞一层 (窄缝) 或多层 (宽缝) 密度 $\leq 24 \text{ kg/m}^3$ 的玻璃棉毡/板, 或密度 $(40 \sim 60) \text{ kg/m}^3$ 的岩棉或矿渣棉毡/板; 屋面梁底的墙体变形缝, 按外墙变形缝要求设置 10 顶部 $\geq (1.2+1.2)$ 厚 L 类 (带纤维背衬) 聚氨酯或 L 类 II 型氯化聚乙烯等高分子防水卷材, 并裹聚乙烯泡沫棒衬垫材料 (如图示) 11 座浆安装钢筋混凝土预制盖板 (盖板详见单项工程设计详图, 板顶面双向找 5% 坡), 盖板侧面与顶面 20 厚预拌防水砂浆, 侧面底做滴水线 (如图示) 12 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 涂浅色外墙涂料二遍	

名称	构造用料做法 (按施工顺序排序)	附注
6 高低跨屋面变形缝保温隔热构造	1 ≥ 80 厚混凝土低跨出屋面墙体, 表面清理干净, 涂界面处理剂 2 7 厚 M10 预拌抹灰砂浆找平 (低跨出屋面墙体外墙面及顶面) 3 出屋面墙体外墙面保温隔热层: 按热工性能表表列 (详见序号 4~7 的表 1 与表 2) δ_1 厚 (低跨出屋面墙体外墙面) 140 号或 160 号泡沫玻璃板/X200 或 X250 型 XPS 板/EPS 板, 胶粘剂或干混保温板粘结砂浆满粘 4 6 厚抹面胶浆或干混保温板抹面砂浆, 中间压入一层耐碱网布 5 7 厚 M15 预拌抹灰砂浆 (外墙面及顶面) 6 涂基层处理剂 (外墙面及顶面) 7 低跨屋面防水层沿墙体外墙面及顶面翻包, 泛水部位按屋面说明 2.1.3 条要求加设附加层, 卷材收头处用 -20×2 铜压条及水泥钉 (或膨胀螺钉) @ ≤ 500 钉固, 密封材料封严; 涂膜收头处用防水涂料多遍涂刷; 防水层表面涂界面砂浆结合层 (倒置屋面的防水层在 7 厚找平层之外、保温隔热层之内, 防水层面聚合物水泥砂浆找平) 8 20 厚 M15 预拌抹灰砂浆 (外墙面距表面 3 厚处压入一层耐碱网布) 保护层 9 缝内保温隔热材料: 缝内填塞一层 (窄缝) 或多层 (宽缝) 密度 $\leq 24 \text{ kg/m}^3$ 的玻璃棉毡/板, 或密度 $\leq (40 \sim 60) \text{ kg/m}^3$ 的岩棉或矿渣棉毡/板; 屋面梁底的墙体变形缝, 按外墙变形缝要求设置 10 顶部铺设 ≥ 1.2 厚 L 类 (带纤维背衬) 聚氯乙烯或 L 类 II 型氯化聚乙烯等高分子防水卷材与高墙墙面粘结, 水平段空铺, 1.2 厚铝合金板或 0.7 厚不锈钢板盖缝板盖缝, 沿高墙墙面水泥钉 @ ≤ 500 钉固 (如图示) 11 涂弹性底涂, 刮柔性止水砂浆, 涂浅色外墙涂料二遍	

名称	构造用料做法
7 混 凝 土 女 儿 墙 保 温 隔 热 构 造	1 钢筋混凝土女儿墙: 顶面需设保温隔热层的女儿墙宜采用图①构造; 顶面不需设保温隔热层的女儿墙宜采用图②构造; 雨水口防火隔离带的构造如图③示; 女儿墙构造详图详见单项工程设计 2 女儿墙外墙面外保温系统 1) 与外墙外保温系统配套做法: 采用与单项工程相同的外墙外保温系统 2) 与外墙内保温系统配套做法: ① 采用与单项工程外墙内保温系统相同或热阻值相当的保温材料及厚度, 构造按外墙说明墙 A 中的外保温系统构造用料做法, 自屋面梁底标高处做起; 或② 当女儿墙高度 $H \leq 500$ 时, 采用本女儿墙内墙面相同的保温材料及厚度 δ_1 (详见表 1), 构造按墙 A 外保温系统构造用料做法, 自屋面梁底标高处做起; 或③ 当与外墙衔接的屋面板底顶棚采用局部内保温隔热系统 [详见 146 页] 时, 女儿墙外墙面及顶面可不设外保温系统 3 女儿墙内墙面与顶面外保温隔热系统 1) 女儿墙雨水口周边的缝隙, 采用 I 型无机轻集料砂浆或 LC5.0 轻集料混凝土填充, 如图③示 2) 外保温隔热系统: ① 泡沫玻璃板外保温涂料饰面系统, 构造用料做法详见墙 A 中的外保温系统 1 (剔除其中的聚合物水泥防水砂浆层, 5 厚保护层内压入一层耐碱网布); 或② 无机轻集料砂浆外保温涂料饰面系统, 构造用料做法详见墙 A 中的外保温系统 2 (剔除其中的聚合物水泥防水砂浆层); 或③ 胶粉聚苯颗粒外保温涂料饰面系统 (不得用于顶面, 且不适用混凝土女儿墙), 构造用料做法详见墙 A 中的外保温系统 7 (剔除其中的聚合物水泥防水砂浆层); 或④ 有机保温板 (不得用于顶面) 与泡沫玻璃板外保温涂料饰面系统, 构造用料做法详见墙 A 中的外保温系统 6 (剔除其中的聚合物水泥防水砂浆层); 3) 保温隔热材料层厚度: 女儿墙内墙面保温隔热材料层厚度 δ_1 及顶面保温隔热材料层厚度 δ_2, 详见热工性能表表 1 与表 2; 当厚度 δ_1 与 δ_2 相差较大时, 可将内墙面的保温隔热材料层做成台阶或梯形状 (女儿墙内墙面顶部厚度为 δ_2, 底部厚度为 δ_1, 坡面部位的保温隔热材料层厚度应满足自顶部 δ_2 至底部 δ_1 的线性厚度要求; 当表列 $\delta_2=0$ 时, 女儿墙内墙面顶部的 δ_2 采用泡沫玻璃板不小于 30, 有机保温板不小于 20, 浆料不小于 15; 外层板的顶端切割成如图②所示利于排水的斜坡状) 4) 女儿墙内墙面防水层及保护层 (自保温隔热材料层的保护层面做起) ① 7 厚 M15 预拌抹灰砂浆 ② 涂基层处理剂 ③ 屋面防水层沿女儿墙内墙面上翻至图①示女儿墙顶面或图②示女儿墙压顶板底面 (按表 2 要求, 顶面 $\delta_2=0$ 时); 泛水部位按屋面说明 2.1.3 条要求设附加层; 卷材收头处用 -20×2 钢压条及水泥钉 (或膨胀螺钉) $\text{@} \leq 500$ 钉固, 密封材料封严; 涂膜收头处用防水涂料多遍涂刷; 防水层表面涂界面砂浆结合层 ④ 20 厚 M15 预拌抹灰砂浆 (距表面 3 厚处压入一层耐碱网布) 保护层 ⑤ 涂弹性底涂, 刮柔性耐水腻子, 喷涂或滚涂浅色外墙涂料二遍

三 出屋面构件与女儿墙保温隔热构造

序号 4/5/6/7 热工性能表

表 1 检修孔外墙壁面/变形缝出屋面墙体外墙面/女儿墙内墙面(底部)的保温隔热材料层厚度 δ_1

编号	墙体外保温隔热材料	编号/屋面传热系数限值 $K \leq$										
		1) /1.0	2) /0.9	3) /0.7	4) /0.65	5) /0.6	6) /0.55	7) /0.50	8) /0.45	9) /0.40	10) /0.35	11) /0.30
		$\delta_1 \geq$										
1	140 号泡沫玻璃板	40	50	70	70	80	90	100	110	130	150	180
2	160 号泡沫玻璃板	50	60	80	90	100	110	120	130	160	190	220
3	X200 或 X250 型 XPS 板或 II 类 PU 板	25	30	40	45	50	50	60	65	75	90	105
4	EPS 板	35	40	55	60	65	70	80	90	100	120	145

表 2 顶面(或女儿墙内墙面顶部)的保温隔热材料层厚度 δ_2

编号	顶面(或女儿墙内墙面顶部)外保温隔热材料	墙体高度 $H(m) <$	编号/屋面传热系数限值 $K \leq$										
			1) /1.0	2) /0.9	3) /0.7	4) /0.65	5) /0.6	6) /0.55	7) /0.50	8) /0.45	9) /0.40	10) /0.35	11) /0.30
			$\delta_2 \geq$										
1	140 号泡沫玻璃板	0.3	40		60	70	80	90	100	110	130	150	170
2		0.5	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	170
3		1.0	30		40		50	60	70	80	100	120	150
4		1.2	30			40	50	50	60	80	90	120	140
5		1.5	0		30			40	50	70	80	110	130
6		2.0	0			30			40	50	70	90	120
7	160 号泡沫玻璃板	0.3	50		80	80	90	100	120	130	160	180	220
8		0.5	40	50	70	80	80	100	110	130	150	170	210
9		1.0	30		40	60		80	90	100	130	150	190
10		1.2	30		40	50		70	80	100	120	140	180
11		1.5	0		30		40	50	70	80	100	130	170
12		2.0	0			30			50	60	80	110	140

表 2 (续)

编号	顶面 (或女儿墙内墙面顶部) 外保温隔热材料	墙体高度 H (m) <	编号/屋面传热系数限值 $K \leq$										
			1) /1.0	2) /0.9	3) /0.7	4) /0.65	5) /0.6	6) /0.55	7) /0.50	8) /0.45	9) /0.40	10) /0.35	11) /0.30
			$\delta \geq$										
13	I 型无机轻集料砂浆 (仅用于顶面)	0.3	50	不适用									
14		0.5	40	50	不适用								
15		1.0	20	25	55	不适用							
16		1.2	15		45	55	不适用						
17		1.5	0		30	40	50	不适用					
18		2.0	0			15	25	40	55	不适用			
19	X200 或 X250 型 XPS 板或 II 类 PU 板 (不得用于顶面, 顶面 $\delta \geq 2$ 从编号 1~18 中选取)	0.3	20	25	40		45	50	60	65	75	90	105
20		0.5	20		35		40	45	55	60	70	85	100
21		1.0	20			25	30	35	45	50	60	75	90
22		1.2	20			25		30	40	45	55	70	85
23		1.5	0		20			25	35	40	50	65	80
24		2.0	0			20				25	30	40	55
25	EPS 板 (不得用于顶面, 顶面 $\delta \geq 2$ 从编号 1~18 中选取)	0.3	30	35	50	55	60	70	80	90	105	120	145
26		0.5	25	30	45	50	55	65	75	85	100	115	140
27		1.0	25		30	35	40	50	60	70	85	100	125
28		1.2	25			30	35	45	55	65	80	95	120
29		1.5	0		25		30	35	50	55	70	90	110
30		2.0	0			25			30	40	55	70	95

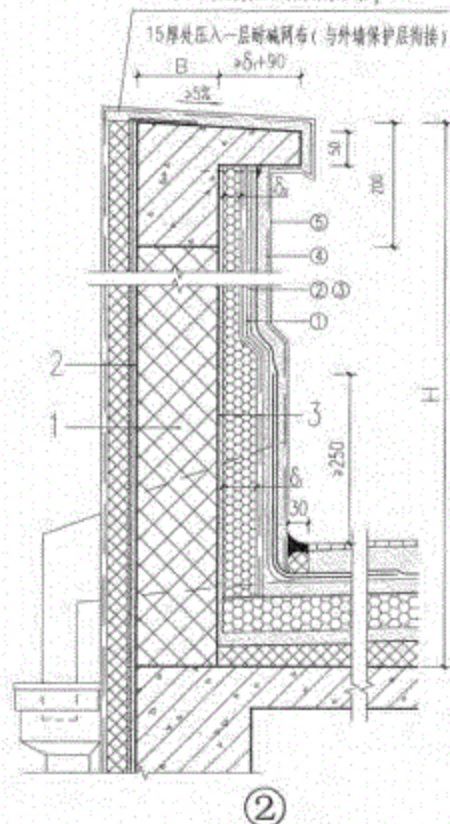
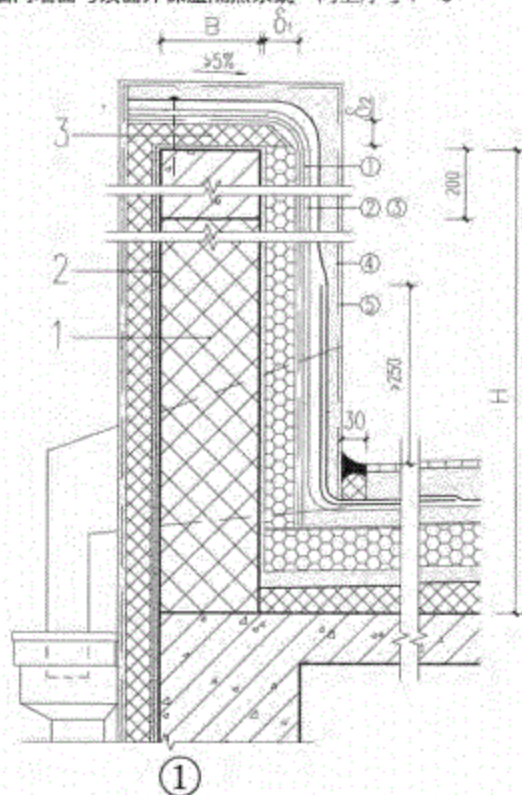
注: 墙高 H 如图①、图②所示。2 当 $\delta \geq 0$ (即顶面不需设保温隔热材料层) 时, 压顶板顶面及侧面采用 20 厚预拌防水砂浆, 15 厚处压入一层耐碱网布 (与外墙保护层内网布衔接)

名称

构造用料做法

- 1 B05 级/B06 级加气混凝土砌块女儿墙: 顶面需设保温隔热层的女儿墙宜采用图①构造; 顶面不需设保温隔热层的女儿墙宜采用图②构造; 雨水口防火隔离带的构造如序号7的图③示; 女儿墙厚度 B 、高度 H 、抗震构造柱及压顶梁的构造详见单项工程设计
- 2 女儿墙外墙面外保温系统 同上序号 7—2
- 3 女儿墙内墙面与顶面外保温隔热系统 同上序号 7—3

8 加气混凝土砌块女儿墙保温隔热构造



(用于 $\delta_2=0$)

热工性能表

表1 女儿墙内墙面(底部)的保温隔热系统的保温隔热材料层厚度 δ_1

编号	内墙体外保温隔热材料	砌块密度等级	编号/屋面传热系数限值 $K \leq$										
			1) /1.0	2) /0.9	3) /0.7	4) /0.65	5) /0.6	6) /0.55	7) /0.50	8) /0.45	9) /0.40	10) /0.35	11) /0.30
			$\delta_1 \geq$										
1	140号泡沫玻璃板	B05级	30		40	50	50	60	70	80	100	110	140
2		B06级	30		50		60	70	75	80	100	120	150
3	160号泡沫玻璃板	B05级	30		50	60	70		90	100	120	140	170
4		B06级	30		50	60	70	80	90	100	130	150	180
5	I型无机轻集料砂浆	B05级	25	35	不适用								
6		B06级	30	40									
7	胶粉聚苯颗粒	B05级	20	30	50	不适用							
8		B06级	25	35	55								
9	X200或X250型	B05级	20		25	30	35		40	50	60	70	85
10	XPS板或II类PU板	B06级	20		30	30	35	40	45	50	60	75	90
11	EPS板	B05级	25		35	40	45	50	60	65	80	95	115
12		B06级	25		40	40	45	55	60	70	85	100	120

注:当女儿墙底部为 ≥ 200 高的反梁/混凝土防渗垫(不应设置)时,表中的保温材料层厚度 δ_1 按混凝土女儿墙的表列值采用表2 顶面(或内墙面顶部)的保温隔热材料层厚度 δ_2

编号	顶面（或内墙面顶部）外保温隔热材料	砌块密度等级	女儿墙高度 H (m) ≥	编号/屋面传热系数限值 K≤										
				1) /1.0	2) /0.9	3) /0.7	4) /0.65	5) /0.6	6) /0.55	7) /0.50	8) /0.45	9) /0.40	10)/0.35	11)/0.30
				δ 2≥										
1	140 号泡沫玻璃板	B05 级	0.5	0				30			50	60	80	110
2			0											
3		B06 级	0.5	0			30			40	50	70	90	120
4			0											30
5			1.2	0										

三 出屋面构件与女儿墙保温隔热构造

表 2 (续)

编号	顶面(或内墙面顶部)外保温隔热材料	砌块密度等级	女儿墙高度 H (m) ≥	编号/屋面传热系数限值 K≤										
				1) /1.0	2) /0.9	3) /0.7	4) /0.65	5) /0.6	6) /0.55	7) /0.50	8) /0.45	9) /0.40	10)/0.35	11)/0.30
				δ ≥										
6	160 号泡沫玻璃板	B05 级	0.5	0			30		40	60	80	100	140	
7			1.0	0										
8		B06 级	0.5	0		30		40	50	70	90	110	150	
9			1.0	0										30
10			1.2	0										
11	I 型无机轻集料砂浆	B05 级	0.5	0			20	30	50	不适用				
12			1.0	0										
13		B06 级	0.5	0		20	30	45	不适用					
14			1.0	0										20
15			1.2	0										
16	胶粉聚苯颗粒(不得用于顶面)	B05 级	0.5	0			不适用							
17		B06 级	0.5	0			不适用							
18	X200 或 X250 型 XPS 板或 II 类 PU 板(不得用于顶面, 顶面 δ 2 从编号 1~27 中选取)	B05 级	0.5	0			20		30	40	50	65		
19			1.0	0										
20		B06 级	0.5	0		20		25	30	40	55	70		
21			1.0	0										20
22			1.2	0										
23	EPS 板(不得用于顶面, 顶面 δ 2 从编号 1~27 中选取)	B05 级	0.5	0			25		40	50	70	90		
24			1.0	0										
25		B06 级	0.5	0		25		35	45	60	75	100		
26			1.0	0										25
27			1.2	0										

注: 1 女儿墙高度 H 如图所示。当女儿墙底部设有反梁或混凝土防渗带(不应设置)时, 表中的女儿墙高度 H 应减去反梁或防渗带的高度尺寸

2 当 δ 2=0 (即顶面不需设保温隔热材料层)时, 压顶板顶面及侧面采用 20 厚预拌防水砂浆, 15 厚处压入一层耐碱网布(与外墙保护层内网布衔接)

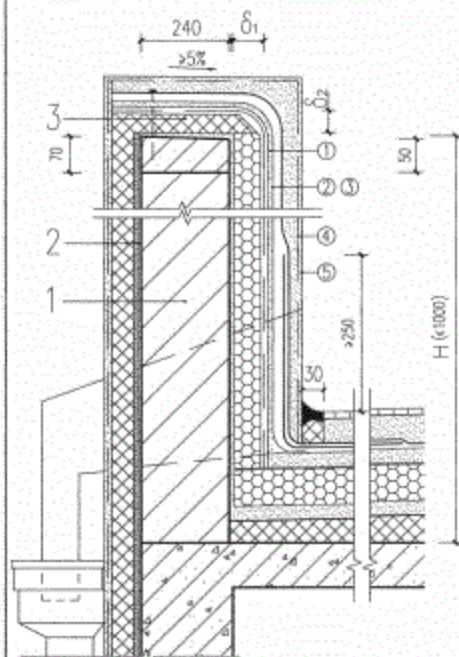
名称

构造用料做法

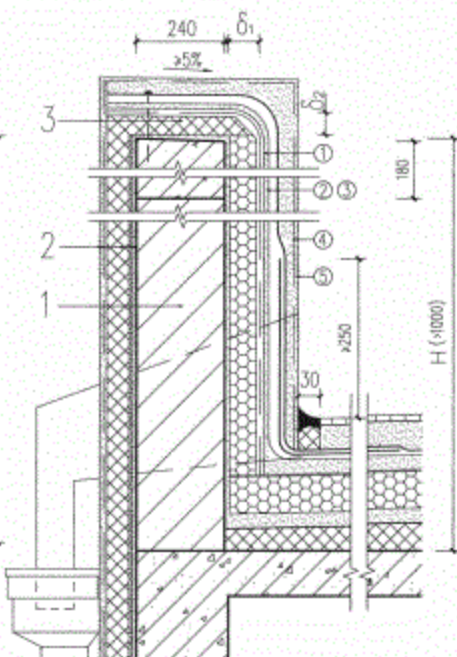
- 1 烧结页岩砖/粉煤灰砖/蒸压灰砂砖/混凝土实心砖女儿墙: 顶面需设保温隔热层且 $H \leq 1000$ 的女儿墙, 宜采用图①构造; 顶面需设保温隔热层且 $H > 1000$ 的女儿墙, 宜采用图②构造; 顶面不需设保温隔热层且 $H > 1000$ 的女儿墙, 宜采用图③构造; 雨水口防火隔离带的构造如序号7的图③示; 女儿墙高度 H 、抗震构造柱及压顶梁或板的构造详见单项工程设计
- 2 女儿墙外墙面外保温系统 同上序号: 7—2
- 3 女儿墙内墙面与顶面外保温隔热系统 同上序号 7—3

9

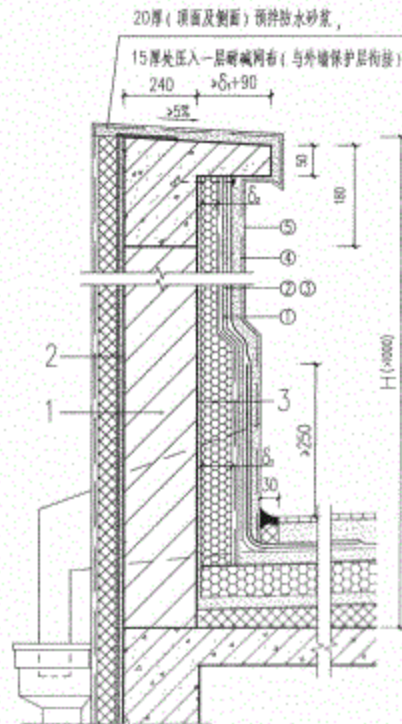
砖女儿墙隔热构造



①



②

③
(用于 $\delta_2 = 0$)

热工性能表

表1 女儿墙内墙面(底部)的保温隔热材料层厚度 δ_1

编号	内墙面外保温 隔热材料	砖品种	编号/屋面传热系数限值 K≤										
			1) /1.0	2) /0.9	3) /0.7	4) /0.65	5) /0.6	6) /0.55	7) /0.50	8) /0.45	9) /0.40	10)/0.35	11)/0.30
			δ1≥										
1	140 号泡沫玻璃板	页岩砖	40	40	60	70	80	80	90	100	120	140	160
2		粉煤灰砖	40	40	60	70	80	80	90	100	120	140	170
3		灰砂砖	40	50	60	70	80	90	100	110	120	150	180
4		混凝土实心砖	40	50	60	70	80	90	100	110	120	150	180
5	160 号泡沫玻璃板	页岩砖	40	50	70	80	90	100	110	120	150	170	200
6		粉煤灰砖	40	50	70	80	90	100	110	120	150	180	210
7		灰砂砖	40	60	80	80	90	110	120	130	160	190	220
8		混凝土实心砖	50	60	80	90	100	110	120	130	160	190	220
9	Ⅰ型无机轻集料砂 浆	页岩砖	50	不适用									
10		粉煤灰砖	50	不适用									
11		灰砂砖	不适用										
12		混凝土实心砖	不适用										
13	胶粉聚苯颗粒	页岩砖	40	50	不适用								
14		粉煤灰砖	40	50	不适用								
15		灰砂砖	40	不适用									
16		混凝土实心砖	50	不适用									
17	X200 或 X250 型 XPS 板或Ⅱ类 PU 板	页岩砖	20	25	35	40	45	50	55	65	75	85	100
18		粉煤灰砖	20	25	35	40	45	50	55	65	75	85	100
19		灰砂砖	20	30	40	40	45	50	55	65	75	90	105
20		混凝土实心砖	25	30	40	45	50	55	60	65	75	90	105
21	EPS 板	页岩砖	30	35	50	55	60	65	75	90	100	115	135
22		粉煤灰砖	30	35	50	55	60	65	75	90	100	115	135
23		灰砂砖	30	40	50	60	65	70	80	90	105	125	150
24		混凝土实心砖	35	40	50	60	65	75	80	90	105	125	150

表2 顶面(或内墙面顶部)的保温隔热材料层厚度 δ_2

编号	顶面(或内墙面顶部)外保温隔热材料	砖品种	女儿墙高度H(m)	编号/屋面传热系数限值 $K \leq$										
				1) /1.0	2) /0.9	3) /0.7	4) /0.65	5) /0.6	6) /0.55	7) /0.50	8) /0.45	9) /0.40	10) /0.35	11) /0.30
				$\delta_2 \geq$										
1	140号泡沫玻璃板	页岩砖	0.5	30		40	50	60	70	80	90	100	130	150
2			1.0	0			30			40	60	70	90	120
3			1.2		0			30			50	60	80	110
4			1.5			0				30		40	60	90

表 2 (续)

编号	顶面(或内墙 面顶部)外保 温隔热材料	砖品种	女儿墙 高度 H (m)	编号/屋面传热系数限值 $K \leq$										
				1) /1.0	2) /0.9	3) /0.7	4) /0.65	5) /0.6	6) /0.55	7) /0.50	8) /0.45	9) /0.40	10) /0.35	11) /0.30
				$\delta \geq$										
5	140号泡沫 玻璃板	粉煤灰砖	0.5	30		40	50	60	70	80	90	110	130	160
6			1.0	0			30		40	50	60	80	100	130
7			1.2	0				30		40	50	70	80	120
8			1.5			0				30		50	70	100
9		灰砂砖	0.5	30		50	60		70	80	100	110	130	160
10			1.0	0		30		40	50	60	70	90	110	140
11			1.2	0			30		40	50	60	80	100	130
12			1.5	0				30			50	60	80	110
13		混凝土 实心砖	0.5	30		50	60		70	80	100	110	140	160
14			1.0	0		30		40	50	60	70	90	110	140
15			1.2	0			30		40	50	70	80	100	130
16			1.5	0				30		40	50	70	90	120
17	160号泡沫 玻璃板	页岩砖	0.5	30		50	60	70	80	90	110	130	160	190
18			1.0	0			30		40	50	70	90	120	150
19			1.2	0				30		40	60	80	100	140
20			1.5			0				30		50	80	110
21		粉煤灰砖	0.5	30		50	60	70	80	100	110	130	160	190
22			1.0	0			30		40	60	70	90	120	160
23			1.2	0				30		40	60	80	120	140
24			1.5			0			30		40	60	80	120
25		灰砂砖	0.5	30	40	60	70	80	90	100	120	140	170	200
26			1.0	0		30	40	50	60	70	90	110	130	170
27			1.2	0			30		50	60	80	100	120	160
28			1.5	0				30		40	60	80	100	140
29		混凝土 实心砖	0.5	30	40	60	70	80	90	100	120	140	170	200
30			1.0	0		30	40	45	60	70	90	110	140	170
31			1.2	0			30	40	50	60	80	100	130	160
32			1.5			0		30		50	60	80	110	150
33	I型无机 轻集料砂浆	页岩砖	0.5	25	35				不适用					
34			1.0	0		20		30	45	不适用				
35			1.2	0			20		30	45	不适用			
36			1.5			0				20	35	不适用		

表 2 (续)

编号	顶面（或内墙面顶部）外保温隔热材料	砖品种	女儿墙高度 H（m）	编号/屋面传热系数限值 K≤										
				1）/1.0	2）/0.9	3）/0.7	4）/0.65	5）/0.6	6）/0.55	7）/0.50	8）/0.45	9）/0.40	10）/0.35	11）/0.30
				δ 2≥										
37	Ⅰ型无机轻集料砂浆	粉煤灰砖	0.5	25	35	不适用								
38			1.0	0		20	25	40	50	不适用				
39			1.2	0			20	25	35	50	不适用			
40			1.5	0					15	25	45	不适用		
41		灰砂砖	0.5	35	45	不适用								
42			1.0	0	15	35	45	55	不适用					
43			1.2	0		20	30	40	55	不适用				
44			1.5	0			15	20	30	50	不适用			
45		混凝土实心砖	0.5	35	45	不适用								
46			1.0	0	15	40	50	不适用						
47			1.2	0		25	35	50	不适用					
48			1.5	0			20	25	40	55	不适用			
49	胶粉聚苯颗粒（不得用于顶面）	页岩砖	0.5	20	30	不适用								
50			1.0	0										
51		粉煤灰砖	0.5	20	30									
52			1.0	0										
53		灰砂砖	0.5	30	不适用									
54			1.0	0										
55		混凝土实心砖	0.5	30										
56			1.0	0										

表 2 (续)

编号	顶面(或内 墙面顶部) 外保温隔热 材料	砖品种	女儿墙 高度 H (m) ≥	编号/屋面传热系数限值 K ≤										
				1) /1.0	2) /0.9	3) /0.7	4) /0.65	5) /0.6	6) /0.55	7) /0.50	8) /0.45	9) /0.40	10) /0.35	11) /0.30
				δ 2 ≥										
57	X200 或 X250 型 XPS 板或 II 类 PU 板 (不得用于 顶面, 顶面 δ 2 从编号 1~48 中 选取)	页岩砖	0.5	20		25	30	35	40	45	55	65	75	95
58			1.0	0		20				25	35	45	55	75
59			1.2	0				20			30	40	50	70
60			1.5			0				20		25	40	55
61		粉煤灰砖	0.5	20		25	30	35	40	50	55	65	80	95
62			1.0	0		20				30	35	45	60	75
63			1.2	0				20		25	30	40	60	70
64			1.5			0				20		30	40	60
65		灰砂砖	0.5	20		30	35	40	45	50	60	70	80	100
66			1.0	0		20		25	30	35	45	55	65	85
67			1.2	0		20			25	30	40	50	60	870
68			1.5	0				20			30	40	50	70
69		混凝土 实心砖	0.5	20		30	35	40	45	50	60	70	80	100
70			1.0	0		20		25	30	40	45	55	70	85
71			1.2	0			20		25	30	40	50	65	80
72			1.5	0				20		25	30	40	55	70
73	EPS 板 (不得用于 顶面, 顶 面 δ 2 从编号 1~48 中 选取)	页岩砖	0.5	25		35	40	45	55	65	75	85	105	130
74			1.0	0		25				35	45	60	75	100
75			1.2	0				25		30	40	50	70	90
76			1.5			0				25		35	50	75
77		粉煤灰砖	0.5	25		35	40	50	55	65	75	90	105	130
78			1.0	0		25			30	40	50	60	80	105
79			1.2	0				25		30	40	55	80	95
80			1.5			0				25		40	55	80
81		灰砂砖	0.5	25		40	45	50	60	70	80	95	110	135
82			1.0	0		25		30	40	50	60	70	90	110
83			1.2	0		25			30	40	50	65	80	105
84			1.5	0				25		30	40	50	70	95
85		混凝土 实心砖	0.5	25		40	45	55	60	70	80	95	110	135
86			1.0	0		25		35	40	50	60	75	90	115
87			1.2	0			25		35	45	55	70	85	110
88			1.5	0				25		30	45	55	75	95

注: 1 女儿墙高度 H 如图示。当女儿墙底部设有反梁时, 表中的女儿墙高度 H 应减去反梁的高度尺寸

2 当 δ 2=0 (即顶面不需设保温隔热材料层) 时, 压顶板及侧面采用 20 厚预拌防水砂浆, 15 厚处压入一层耐碱网布 (与外墙保护层内网布衔接)