

中国建筑标准设计研究院

蒸压加气混凝土砌块、板材构造

国家建筑标准设计图集 13J104
(替代 03J104)

GUOJIAJIANGUZHIBIAOZHUNSHIJI 13J104

国家建筑标准设计图集
13J104
(替代 03J104)

蒸压加气混凝土砌块、板材构造

批准部门: 中华人民共和国住房和城乡建设部
组织编制: 中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

住房城乡建设部关于批准《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》
等8项国家建筑标准设计的通知

建质[2013]191号

各省、自治区住房和城乡建设厅、直辖市建委、规划委及有关部门，新疆生产建设兵团建设局、总后基建营房部工程局，国务院有关部门建设司，
经审查，批准由北京市建筑设计研究院等单位编制的《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》
等项标准设计为国家建筑标准设计，自2014年1月1日起实施。原《蒸压加气混凝土砌块建筑
构造》(03J104)、《建筑排水用柔性接口铸铁管安装》(04S106)、《动力专业设计常用数据》
(06R803)标准设计同时废止。
附件：国家建筑标准设计名称及编号表

中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇一三年十二月二十五日

“建质[2013]191号”文批准的8项国家建筑标准设计图集号

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	13J104	3	13G13-1	5	13S409	7	13G513
2	13R602-3	4	13G40	6	13C312	8	13R503

《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》编审名单

编制组负责人：夏祖宗 郭 娇
编制组成员：刘思达 卢清刚 周祥茵 于本英 胡惠柏 王 祥 周兴鹏 周同曾
周雨章 陈启松 华婉红 薛慧立 吴 严

审查组长：顾 均
审查组成员：刘明军 严家炳 张宇峰 李 力 闻述力 程才浦 姜 波
(按姓氏笔画排序)

项目负责人：周祥茵 于本英
项目技术负责人：郭 娇

国标图热线电话：010-68799100 发行电话：010-83103922
查询标准图集和有关信息请登录国家建筑标准设计网站 <http://www.chinabuilding.com.cn>

蒸压加气混凝土砌块、板材构造		录 目	目 录	编 号
批准部门 中华人民共和国住房和城乡建设部	批准文号 建质[2013]191号	主编单位负责 人 程功胜	外墙-隔墙型钢柱 (H=24m) 钢梁填充墙	13J114
主编单位 北京市建筑设计研究院有限公司	统一编号 GJBT-1248	主编单位技术负责人 陈群峰	外墙-隔墙外包外保温构造详图	412
实行日期 二〇一四年一月一日	图集号 13J104	技术审定人 陈晓明	外墙-轻质隔墙型钢柱结构	413
		设计负责人 陈思远	内墙-隔墙湿喷型钢柱型钢梁填充墙	416
			隔筋连柱与板柱内外墙连接构造详图	417
			A1 蒸压加气混凝土砌块 蒸压加气混凝土板材构造说明	A1
			外墙-隔墙型钢柱构造详图	415
			隔筋连柱与板柱内外墙连接构造详图	418
			隔筋连柱-隔墙内外墙连接构造详图 (建筑外保温) ...	419
			隔筋连柱-隔墙内外墙连接构造详图 (外墙外保温) ...	420
			板柱内外墙连接示意图	422

钢板混凝土梁柱外包防水板连接构造详图	4.2.3
钢板混凝土梁柱内、外防水板连接构造示意图	4.2.4
钢板混凝土梁柱内外防水板连接构造示意图(材料外保温)	4.2.5
钢板混凝土梁柱内外防水板连接构造示意图(外墙保温)	4.2.6
外墙 钢筋结构	4.3
外墙外保温系统连接构造详图	4.3.1
外墙大板拼接形式、转角示意图	4.3.2
外墙大板拼接形式、转角示意图	4.3.3
外墙大板单层示意图	4.3.10
外墙大板单层示意图	4.3.2
内墙 钢筋混凝土灌浆板抹灰构造	4.3.3
钢板混凝土灌浆板抹灰构造连接详图	4.3.4
钢板混凝土灌浆板抹灰构造连接详图	4.3.5
内墙 钢模架	4.4
钢板剪力墙柱与板构件连接构造示意图	4.4.1
钢板剪力墙柱与板构件连接构造示意图	4.4.2
钢板剪力墙柱与板构件连接构造示意图	4.4.3
钢板剪力墙柱与板构件连接构造示意图	4.4.4
钢板剪力墙柱与板构件连接构造示意图	4.4.5
钢板剪力墙柱与板构件连接构造示意图	4.4.6
钢板剪力墙柱与板构件连接构造示意图	4.4.7
钢板剪力墙柱与板构件连接构造示意图	4.4.8
钢板剪力墙柱与板构件连接构造示意图	4.4.9
钢板剪力墙柱与板构件连接构造示意图	4.4.10
钢板剪力墙柱与板构件连接构造示意图	4.4.11
A. 施工做法	A.1
外墙施工用具	A.1.1
外墙施工用具	A.1.2
外墙施工用具、基层施工用具	A.1.3
外墙施工用具、基层施工用具	A.1.4
外墙施工用具、基层施工用具	A.1.5
基层施工用具	A.1.6
基层施工用具	A.1.7
基层施工用具	A.1.8
基层施工用具	A.1.9
基层施工用具	A.1.10
基层施工用具	A.1.11
A.2 细部构造	A.2
封堵	A.2.1
钢板墙体门窗节点构造示意图	A.2.2
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.2.3
钢板墙体门窗安装构造示意图(材料外保温)	A.2.4
钢板墙体门窗安装构造示意图(外墙保温)	A.2.5
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.2.6
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.2.7
钢板墙体长边连接构造示意图	A.2.8
钢板墙体长边连接构造示意图	A.2.9
钢板墙体长边连接构造示意图	A.2.10
钢板墙体长边连接构造示意图	A.2.11
钢板墙体长边连接构造示意图	A.2.12
地下室外墙及脚手架构造详图	A.2.13
附墙件安装构造详图	A.2.14
附墙件安装构造详图	A.2.15
附墙件安装构造示意图	A.2.16
附墙件安装构造示意图	A.2.17
附墙件安装构造示意图	A.2.18
附墙件安装构造示意图	A.2.19
附墙件安装构造示意图	A.2.20
附墙件安装构造示意图	A.2.21
附墙件安装构造示意图	A.2.22
附墙件安装构造示意图	A.2.23
附墙件安装构造示意图	A.2.24
附墙件安装构造示意图	A.2.25
附墙件安装构造示意图	A.2.26
附墙件安装构造示意图	A.2.27
附墙件安装构造示意图	A.2.28
附墙件安装构造示意图	A.2.29
附墙件安装构造示意图	A.2.30
附墙件安装构造示意图	A.2.31
附墙件安装构造示意图	A.2.32
附墙件安装构造示意图	A.2.33
附墙件安装构造示意图	A.2.34
附墙件安装构造示意图	A.2.35
附墙件安装构造示意图	A.2.36
A.3 建筑剖面	A.3
封堵	A.3.1
钢板墙体门窗节点构造示意图	A.3.2
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.3
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.4
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.5
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.6
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.7
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.8
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.9
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.10
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.11
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.12
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.13
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.14
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.15
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.16
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.17
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.18
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.19
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.20
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.21
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.22
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.23
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.24
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.25
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.26
钢板墙体门窗安装构造示意图	A.3.27
A.4 建筑剖面	A.4
外墙施工用具	A.4.1
外墙施工用具	A.4.2
外墙施工用具、基层施工用具	A.4.3
A.5 建筑剖面	A.5
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.1
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.2
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.3
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.4
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.5
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.6
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.7
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.8
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.9
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.10
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.11
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.12
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.13
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.14
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.15
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.16
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.17
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.18
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.19
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.20
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.21
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.22
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.23
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.24
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.25
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.26
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.27
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.28
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.29
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.30
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.31
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.32
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.33
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.34
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.35
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.36
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.37
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.38
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.39
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.40
建筑节点、主要五金材料参考技术指标	A.5.41

序号	目录	页数
1311#	设计开孔尺寸表	2

B 结构构造	钢扶梯构造及水平系索设置示意图 (有洞口) ······ B21 钢扶梯挂墙构造示意图 ······ B22 门洞口板法构造示意图 ······ B23 门臂吊口加气混凝土梁结构示意图 ······ B24 水平膨胀带构造示意图 ······ B25 U型膨胀带及水平系索构造示意图 ······ B26 U型膨胀带及门洞口板构造示意图 ······ B27 梯块女儿墙及墙体挂重物构造示意图 ······ B28
B2 施压加气混凝土板	承压加气混凝土板构造说明 ······ B29 外墙
	外墙配筋构造示意图 ······ B32 外墙板侧口加强筋构造示意图 ······ B33 外墙板侧口加强筋构造用表 ······ B34 外墙板侧口加强筋构造用表 ······ B35 外墙板连接构造示意图 ······ B36 钢质混凝土板架设外墙板连接构造示意图 ······ B37 钢质混凝土板架设外墙板连接构造示意图 ······ B38 钢质混凝土板架设外墙板连接构造示意图 ······ B39 钢质混凝土板架设外墙板连接构造示意图 ······ B40 钢质混凝土板架设外墙板连接构造示意图 ······ B41 钢质混凝土板架设外墙板连接构造示意图 ······ B42 钢质外墙板连接构造示意图 ······ B43 钢质外墙板连接构造示意图 ······ B45 钢质混凝土板架设外墙板连接构造示意图 ······ B46 钢质混凝土板架设外墙板连接构造示意图 ······ B47 钢质混凝土板架设外墙板连接示意图 (无洞口) ······ B29
C 内墙	内墙
	内墙构造 ······ B5 内墙与柱外缘柔性连接构造示意图 ······ B6 内墙与柱外缘柔性连接构造示意图 (柱外保温) ······ B7 内墙与柱内缘柔性连接构造示意图 (柱外保温) ······ B8 内墙与柱外缘柔性连接构造示意图 ······ B9 内墙与柱外缘柔性连接构造示意图 ······ B10 内墙与柱外缘柔性连接构造示意图 ······ B11 内墙与柱与砌块内缘柔性连接构造示意图 ······ B12 砌块内墙与砌块内缘柔性连接构造示意图 ······ B13 砌块内墙与砌块内缘柔性连接构造示意图 ······ B15 砌块内墙与砌块内缘柔性连接构造示意图 ······ B16 砌块内墙与砌块内缘柔性连接构造示意图 ······ B17 砌块内墙与砌块内缘柔性连接构造示意图 ······ B18 砌块内墙与砌块内缘柔性连接构造示意图 ······ B19 砌块内墙与砌块内缘柔性连接构造示意图 ······ B20
D 目录	目 录
	页数 131/14

G2 高压加气混凝土外墙板施工构造详图	.....	B48
细颗粒外墙板外露板筋构造详图	.....	B50
外墙板女儿墙口构造详图	.....	B52
内墙		
板材外墙连接构造详图索引图	.....	B53
细颗粒外墙连接构造详图	.....	B54
粗颗粒外墙连接构造详图	.....	B55
内墙板连接构造详图	.....	B56
板材内墙连接构造详图	.....	B57
细部		
外墙板洞口角部加强构造详图	.....	B58
外墙板洞口角部加强构造详图	.....	B59
外墙板洞口角部加强构造详图	.....	B60
外墙板洞口角部加强构造详图	.....	B61
B3 搭构附录		
构件附录：主要连接件及用具	.....	362
C 热工性能指标及选材用表		
高压加气混凝土热工性能指标用表说明	.....	C1
C1 高压加气混凝土材料热工指标选用表		
高压加气混凝土热工系数和蓄热系数设计算值	.....	C2
热工性能指标用表计算原理	.....	C3
C2 高压加气混凝土外墙板施工构造详图		
严寒和寒冷地区外露板筋构造块（板）外墙热工指标用表	.....	C4
严寒和寒冷地区公转直建筑模块（板）外墙热工指标用表	.....	C5
严寒冬冷地区外露板筋模块（板）外墙热工指标用表	.....	C6
严寒冬冷地区公转直建筑模块（板）外墙热工指标用表	.....	C7
严寒冬冷地区共筑模块（板）外墙热工指标用表	.....	C8
严寒冬冷地区共筑模块（板）外墙热工指标用表	.....	C9
严寒冬冷地区共筑模块（板）外墙热工指标用表	.....	C10
严寒冬冷地区共筑模块（板）外墙热工指标用表	.....	C11
严寒加气混凝土外墙板热工指标用表	.....	C12
C3 高压加气混凝土外墙板保温施工新技术选用表		
保温热工指标用表	.....	C13 - C17
严寒冬冷地区居住建筑、公共建筑块状保温材料外墙外保温施工技术系统	.....	C18 - C22
C4 高压加气混凝土保温层面热工指标选用表		
高压加气混凝土复合层面热工指标用表	.....	C33
高压加气混凝土二层面板热工指标用表	.....	C34
C5 高压加气混凝土外墙热工指标选用表		
高压加气混凝土外墙热工指标用表	.....	C15
高压加气混凝土外墙热工指标用表	.....	C16
相关技术资料	.....	170
审图单位章：____ 审图人：____ 审图日期：____ 审核人：____ 审核日期：____		
图号：____		
页数：____ / 4		

明说

2.3 屋面：适用于压型金属屋面板和瓦楞板等材料，按施工图实测情况个体设计。	5.3 建筑防火设计应满足现行国家标准《建筑设计防火规范》的要求。
2.4 在下列情况下不得采用加气混凝土产品：	5.4 本手册属性能应满足现行国家标准《民用建筑工程设计计规范》的要求。
2.4.1 建筑物的上、下层墙面的分界面处；	5.5 建筑节能设计应满足现行国家标准《民用建筑工程设计计规范》的要求。
2.4.2 建筑物的外窗、外门及建筑设备用房的外墙；	5.6 在进行节能设计和评价的要求。当需要对建筑主体的热桥部位采取措施，热桥部位的围护材料宜用保温材料，其板加气混凝土等，厚度不宜大于1/4墙身厚度并宜符合规定。
2.4.3 表面传热系数值在常温条件下大于80°C以上的部位。	5.7 本手册中墙体材料及屋面部分应说明该材料是否能分项评价性能指标表达式，应按工程实际情况设计并与生产企业产品出厂报告一致。
3 编制原则	5.8 本手册中墙体材料分项、工程概况及有关机构划分方法，应按工程实际情况设计选用。
本手册力求采用新材料、新技术、新工艺为特色的施工方法，以提高施工技术标准，保证工程质量，保护结构节	5.9 本手册中工程概况应表示如下常用做法，如需其他做法请参阅有关国家标准规定。
能性，有利于推广“高湿压和气硬性”技术的应用。	5.10 本手册中有关材料特性的做法如特殊说明时应参照有关国家或行业标准规定。
4 圈梁内容	5.11 有关材料及防水材料的选择应符合现行标准规定的要求，应按工程实际情况设计选用。
本手册主要编入常用的蒸压加气混凝土砌块、板材构件的品	5.12 本手册中圈梁、板筋嵌入墙体构造柱的搭接长度、拉筋间距等分项设计详见各分项说明。
价组、强度等级相关的构造沿用，不包括现浇混凝土现浇，而	5.13 本手册所列分项设计详见第1章。
且满足常用产品技术要求，主要包含：蒸压加气混凝土墙	5.14 本手册所列分项设计详见第2章。
块、板材构件及砖砌体的施工节点、围护结构节点设计、	
地基和基础的施工节点、土钉工程做法等。	
地基和基础的施工节点、土钉工程做法等。	
材料及构件等部分。具体编制的篇章体系及内容详见第10	
页。	
5 选用要点	
5.1 本手册的蒸压加气混凝土产品应符合现行国家标准，设计地	
工适用的构造应能满足建筑围隔、防火、防水、抗渗、	
隔声等方面要求。	
5.2 地基和基础及结构设计应满足现行国家标准《建筑地基	
设计规范》的要求。	

6. 用途说明	6.9 防潮剂：中碱或无碱防潮剂经研磨后分子状或乳状液体，常温下为白色，简称防潮剂。
6.1 壳压加气泡沫上盖块：本图集中的泡沫块，其厚度是第11、12表4、表5、表7及表8中优先品种的优先品种，满足企标要求的为合格品种。	6.10 壳压加气泡块：常用的配制材料：指壳压加气泡块生产厂所用的主要原材料，简称配制材料。
6.2 壳压加气泡沫板：相承受力层配置了经防腐处理的锯齿形的板材，本图集中同样成套数，包装时应将锯齿形的板材，用于内墙时将锯齿板，用于屋面时将锯齿板。	6.11 壳压加气泡块用砂胶泥：由水泥、砂为主要材料，添加促凝剂等外加剂制成的加气块专用的砂浆，为薄层抹灰浆和屋面基层找平砂浆。
6.3 壳压加气泡沫上保温砌块：采用干密度级别为B03级且B04级的保温砌块，厚度是优先品种及建筑热桥部位的保温材料，简称加气保温块。	6.12 壳压加气泡块用砂浆：专用于砼块，墙体厚度为 $\sim 5mm$ 的砌筑砂浆，简称砂浆或专用于砼块，墙体厚度为 $\sim 5mm$ 的砌筑砂浆，简称砂浆。
6.4 壳压加气泡沫板：厚度为 $20mm$ ，最大板长为 $1.4m$ 的薄形板，一般用作隔断、隔墙、设计包覆板法施工，简称隔板、隔墙、隔断板。	6.13 壳压加气泡块用保温砂浆：专用于砼块，墙体厚度为 $10\sim15mm$ 的砌筑砂浆，简称保温砂浆。
6.5 壳压加气泡沫上保温大板：适用于框架结构，由工厂生产或工厂加工配件在施工现场安装的单孔轻质外墙大板，简称拼接大板。	6.14 壳压加气泡块用保温砂浆：由水泥、砂为主要原材料，添加保水剂等外加剂制成的，适用于壳压加气泡块中，表面抹灰的干混砂浆，简称壳压加气泡块用保温砂浆或砂浆，砂浆厚度不大于 $10mm$ 的抹灰砂浆为专门抹灰砂浆，砂浆厚度大于等于 $10mm$ 的抹灰砂浆为专门抹灰砂浆，用于砂浆厚度大于等于 $10mm$ 的抹灰砂浆为专门抹灰砂浆。
6.6 锅炉烟道、柱：钢格预览、耐火。	6.15 壳压加气泡块上保温砂浆：以水泥、砂为主要原材料，添加保水剂等外加剂制成的，适用于壳压加气泡块中，起到承受强度和美观作用的，厚度为 $10mm$ 的抹灰砂浆，其中具有防水性能的称为防水型砂浆。
6.7 壳压加气混凝土上保温层过梁：由工厂预制或现场预制而成，有配筋的简支过梁。同样加气混凝土。	
6.8 外墙外保温系统：由保温层、抹面层、固定材料（胶粘剂、腻子粉等）和饰面层组成，并固定在外墙外表面的非承重保温系统。简称外保温系统。	

总说明	图集号	页数
手册编写人：宋海红 审核人：周国强 编制人：周国强	131104	7

3) 制浆水池主要用于制浆（粗浆）结构，由企业生产或企业加工配制在工厂或施工现场，多由标准模版拼装成，板厚度为60mm，长宽最长为6m，工程设计时可按板的宽度选用和安装设计。	9.3 专用界面剂的主要技术指标应符合《混凝土界面处理剂》JC/T790的有关规定。
8.1.5 墙体：搅拌砂浆机筒12mm及以下，长度小于6m时可按工程设计任务确定，通常最小厚度不小于20mm。	9.4 专用抹面砂浆的主要技术指标应符合《高压加气混凝土用砂浆与抹面砂浆》JC939的有关规定。
8.2.6 屋面板：单层顶双层12mm及以下，以厚度40mm为主，屋檐最小厚度应不小于30mm。	9.5 专用配套材料 9.5.1 粘合剂：砂浆为1:3水泥砂浆加水泥重量10%的丙烯酸共聚物乳液；1:3的建筑胶（改性聚丙烯酸）。
8.2.7 滚板 1) 滚板为配浆板，规格尺寸以宽度60mm，厚度50mm为主。 2) 可弯折的大滚板、内外墙模板、外墙保温板、管段保护型材分隔及小弯折件等，主要用于钢结构涂料防腐设计的包膜做法。	9.5.2 陶瓷及金属砂轮：耐火陶瓷底漆与主体结构之间的连接、柔性用砂浆均采用1:3水泥砂浆。
	10 尺寸单位 本图集中除标注外，所注尺寸以毫米（mm）为单位。
	11 引用方法

图集编号	总说明	图集号
通用页次: 第四部分: 施工质量验收第16页, 共计页数: 48页, 图集号: 131104	131104	9

表1 围集体系及内容

项目	内容	所列次		所在次
		1	2	
建筑	总说明	5	单层 刚压加气 钢筋混凝土板架轻质说明	单层 刚压加气 钢筋混凝土板架轻质说明
	外墙 相块	A1	外墙 刚压 钢筋混凝土 板架 轻质 说明	外墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	外墙 内墙	A5	外墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	外墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	外墙 内墙	A12	外墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	外墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	外墙 内墙	A13	外墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	外墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	外墙 内墙	A16	外墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	外墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	内墙	A17	内墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	内墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	内墙	A18	内墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	内墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	内墙	A22	内墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	内墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	(A)	A27	内墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	内墙 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
构筑物	梁板	A3	梁板 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	梁板 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	相块	A15	相块 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	相块 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	构件	A16	构件 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	构件 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	通缝	A37	通缝 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	通缝 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	工料机具用具	44	工料机具用具 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	工料机具用具 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
建筑装饰	建装图集	A53	建装图集 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	建装图集 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
		A61		
结构	地基	C1	地基 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	地基 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	地基	C1	地基 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	地基 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
设备	通风	C4	通风 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	通风 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	通风	C13	通风 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	通风 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
给排水	给排水	C1	给排水 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	给排水 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	给排水	C1	给排水 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	给排水 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
电气	电气	C1	电气 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	电气 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	电气	C1	电气 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	电气 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
暖通	暖通	C1	暖通 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	暖通 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	暖通	C1	暖通 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	暖通 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
屋面	屋面	C1	屋面 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	屋面 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	屋面	C1	屋面 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	屋面 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
总说	总说	131104	总说 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	总说 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明
	总说	10	总说 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明	总说 刚压 钢筋 混凝土 板架 轻质 说明

卷之三

注：表3-1-3按现行国家规范《高层民用建筑防火设计规范》GB50045-95编制。

表8 蒸压加气混凝土砌块尺寸允许偏差和外观要求
表9 蒸压加气混凝土板常用规格

卷之三 烟加氣液板強度等級要素

表14 蒸压加气混凝土板钢筋防锈要求	
项目	防锈等级
普通板、屋面板	A1.5、A5.0、A1.5
内墙板	A1.5、A3.5、A5.0、A1.5

卷之三

图 12 屋面瓦最大板长规格表

板长 (mm)	6000	4000	6000
板厚 (mm)	2.5	300	350

表8 蒸压加气混凝土砌块尺寸允许偏差和外观要求

表14 增压加气混凝土砖防锈要求

表14 蒸压加气混凝土板筋防锈要求		
项目	技术要求	
耐蚀能力	试验后，锈蚀面积<5% $\geq 1.0 \text{ MPa}$	
钢丝拉伸力		

表15 满压加气混凝土板外观缺陷限值和外观质量							
项目	允许修补的缺陷限值	外观质量	元	无	无	无	无
大面(平行于板的板边)(横向板)	宽度≤0.2m, 斜量不大于3°, 总长≤1/10L						
大面(平行于板长的板边)(纵向板)	面积≤150cm ² , 厚度≤10mm, 板厚不得多于2倍						
大面气泡	直径≤10mm	无					
大面孔洞	每块板的孔洞不多于1处, 其尺寸为b≤10mm, d≤2.5D, l<≤30mm	无直径>8mm, 厚>3mm的气泡					
拼角	外端板、内墙板 两个相邻的板的方向不得于90°, 在板宽方向尺寸b≤150mm, 板厚方向d≤1/5D, 板长方向尺寸l≤30mm ≤3m的板不得≥2处, >3m的板不得多于3处; 每处长度l<≤30mm, b≤50mm	每块板≤1处(b≤10mm, l≤120mm)					
侧面露台或缺块							

注: 1. 修补件所用材料、颜色与被修补部位一致, 性能须匹配。
2. 修补件的修补, 用光洁度不得大于原板的表面。

图15示意图

表16 满压加气混凝土板基本性能								
强度级别	A.2.5	A.3.5	A.5.0	A.7.5	B.04	B.05	B.06	B.07
干密度(g/cm ³)	4.25	4.35	4.625	4.75				
抗压强度(MPa)	≥2.5	≥2.5	≥2.5	≥2.5				
干密度偏差 (mm/m)	≥2.0	≥2.0	≥2.8	≥2.8	≤0.50	≤0.50	≤0.40	≤0.40
抗冻性	≥4.0	≥4.0	≥4.0	≥4.0				
导热系数(干态)[W/(m·K)]	<0.12	<0.14	<0.16	<0.18				
总说明	图16是根据《满压加气混凝土》GB/T11963-2009编制。	图号	13114	图号	13114	图号	13114	图号

注: 图16是根据《满压加气混凝土》GB/T11963-2009编制。

图16示意图

表17 蒸压加气混凝土板尺寸允许偏差			表18 蒸压加气混凝土板纵向钢筋保护层要求		
项目	尺寸	允许偏差	项目	尺寸	允许偏差
长度L (mm)	屋面板、地板 ±4	外墙板、内墙板 ±1	距大面的保护层 厚度c (mm)	20 10	±5 ±5
厚度B (mm)	±2	距小面的保护层 厚度c (mm)	10 15	±10 ±15	
厚度D (mm)	≤ L/1000	距内墙的保护层 厚度c (mm)	10 15	±10 ±15	
侧向弯曲	≤ L/600	对角线差	≤ 3	注：距非大面的外墙板及内墙板，其厚度尺寸允许偏差按表17规定。	
表面积 (mm)	≤ 5				

表19 蒸压加气混凝土产品耐火性能表					
产品类型	原材料	体积密度级别	厚度 (mm)	耐火极限 (h)	燃烧性能
板块	水泥、矿渣、砂	B05	75	2.5	
			100	3.75	
板块	水泥、石灰、粉煤灰	B06	150	5.75	
			200	8.0	
屋面板	水泥、石灰、砂	B05	100	6	不燃级
			200	8	
屋面板	水泥、矿渣、砂	B05	150	>4	
			100	3	
地板	水泥、矿渣、砂	B05	100	3	
			3500×600×150	1.25	
*轻大屋板	水泥、矿渣、砂	B05	2700×1500×150	>4	
			50	>3.50	

注：1. 表17、表18数据引自国家建设部《蒸压加气混凝土板》GB/T11968-2006标准，附录A。

2. 表17、表18数据引自国家建设部《蒸压加气混凝土板》GB/T11968-2006标准，附录A。

3. 本表数据与表17、表18数据有出入，应以生产厂提供的数据为准。

审核单位盖章： 审核人姓名： 审核日期： 年 月 日

设计单位盖章： 设计人姓名： 设计日期： 年 月 日

总计页数： 页 第 13 / 14 页

页数： 14

表20 压注加气混凝土砌块及板材内墙隔声性能表

隔声方法	构造示意图	下列表列各频率的隔声量(dB)						下列各频率的隔声量(dB)					
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
100mm厚 砌块墙 及面砖 层		34.7	37.5	53.5	46.1	51.9	56.5	41.0	57.0	63.8	44.8	53.5	57.0
150mm厚 砌块墙 及面砖 层		37.4	38.6	58.4	44.6	6.5	51.6	57.0	44.0	57.0	63.8	44.8	53.5
210mm厚 B6级 砌块墙 及抹灰层		39.0	46.1	50.4	45.0	51.5	59.0	48.4	57.0	64.9	48.4	55.6	65.7
110mm厚 轻质块 及面砖 层		32.6	31.6	51.9	40.6	47.9	50.0	39.0	57.0	64.9	48.4	55.6	65.7

注：1. 未标注隔声性能，视为外墙隔声，隔声量、附加气密量上标打。
 2. 隔声构造图中未绘出的接缝处，应做密封处理。
 3. 隔声为125Hz以下的低频隔声。
 4. 附录A隔声量数据系承重、石块、粉煤灰砌块墙体。

注：A.2.2 完整施工且气密性合格的单层板顶板隔声量应符合JG/T71-2008规定。

中国建筑科学研究院有限公司设计所 15

总说明 页号 133/14

<p>2.6 外墙的突出部位（如檐沟、装饰线条等），出挑部分（如窗、雨篷、阳台、飘窗等）均应能直接排水，如泛水和滴水槽，以避免雨水干挂，最好从局部承重设计，具体可按工程实际情况进行设计。</p> <p>2.7 墙面防裂措施：</p> <p>2.7.1 墙体及女儿墙应采用刚性防水和柔性防水。宜设置分格，每块砂浆不宜大于1m²，长度不宜大于1m，2.7.2 内外墙与不同材料（如砖、混凝土、砌块、金属、塑料）交接处、外墙抹灰灰层上、脚手架及脚手架（如脚手架位置未作防锈处理，可采用苯丙乳液或丙烯酸压入聚合物水泥砂浆的加强办法。</p> <p>2.8 在墙体上钻孔、开槽，开洞时严禁凿时应对墙体的结构受到一定设计强度后方可进行。</p> <p>2.9 防潮管及堵漏做法：见附图2。</p> <p>2.9.1 防潮时做法：</p> <p>1) 干槽：干燥后经电吹风机并能以手工慢慢敲，开槽深度宜不大于1/4墙厚，管线开槽距门窗距离不应小于30mm。</p> <p>2) 防潮管做：应承插管子件并嵌固在墙上。</p> <p>3.1 墙面装饰面层保护层，并与基层粘结良好，不得空鼓开裂。</p> <p>3.2 内墙饰面层应采用弹性良好的材料。</p> <p>3.3 装饰牛筋应将墙面基层清理干净，对墙脚部宜使用修补剂进行修补，并按墙体角度使用。</p> <p>3.4 涂面抹灰层应在其表面专用涂料涂刷，基层处理后方可找平。</p> <p>3.5 墙体阳角处阳角部位应做护角，可利用聚合物水泥砂浆，或采用聚氯乙烯材料包覆等。</p>



附图2 砖块墙体隔墙线管开槽嵌修做法示意图。

蒸压加气混凝土砌块建筑说明	图号
第四部分-施工图目录	131104

当建筑变化较大，可依据此示例为原则进行排块设计，并应满足结构设计要求。详见第4.5~4.7条。

4.3 布置要求
4.3.1 布块不得高出后立即上墙，在严寒及寒冷地区，上墙会冻裂宜控制在15%~20%左右，在其他地区宜控制在10%左右。
4.3.2 布块前应外壁应进行清理和刷子，按设计要求配置灰饼、灰块，并应每层挂线，确保墙体平整和垂直。
4.3.3 布块第一层挂线时应保证先平整，如不平整，应用1:3的砂浆找平，再用细砂浆抹平，再用砂浆找平。
4.3.4 布块时应随布块并用铁丝绑扎，以确保墙体平整，后优先选择所用等距排块筋筋体，优先选用专用配套材料，需满足墙体要求。且宜采用4.

4.3.5 布块时切锯、钻孔、开槽及切割锯件等均应采用专用工具。详见第4.6页第4.2条。

4.3.6 承重墙体宜冬季施工，非承重墙体的冬季施工应符合现行国家标准《冬期施工规范》。
4.3.7 布块用牛毛毡材料时，应证加气混凝土基层连接牢固，施工时应满粘胶结剂并压实密实，外表面应保护面层。
4.4 施工拉拔
4.4.1 布块墙体的安装允许偏差应符合表A1的规定。



实例4 布块及皮数杆

表A1 布块结构尺寸和位置允许偏差

项目	允许偏差 (mm)	检测方法
砌体厚度	±4	
基础沉降缝面标高	±15	拉线拉棒
墙面垂直	10	
每层	5	
底层平面	10	2m靠尺
水平度垂直度	6	
水平度垂直度	7	拉线

蒸压加气混凝土砌块建筑说明		
项目经理	李伟峰	总监理工程师

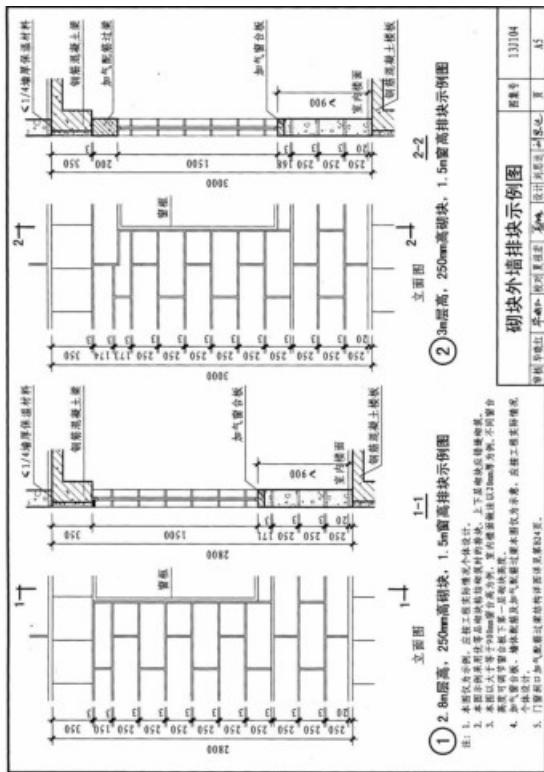
图号

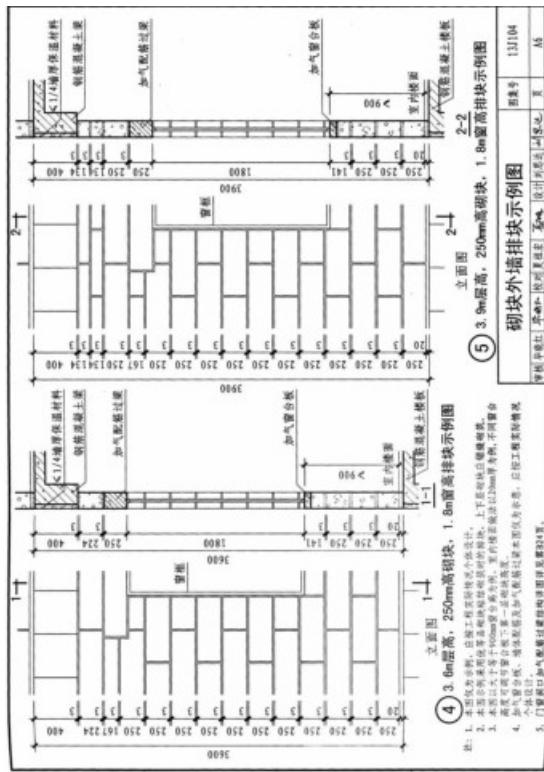
13J114

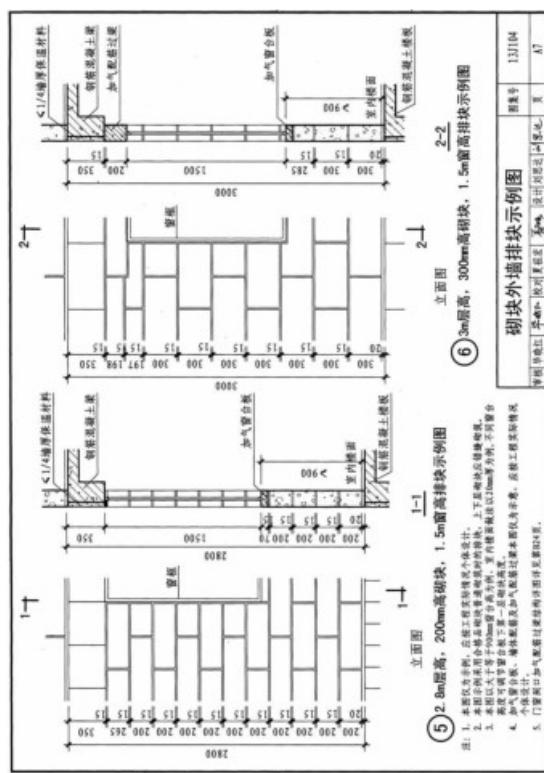
页数

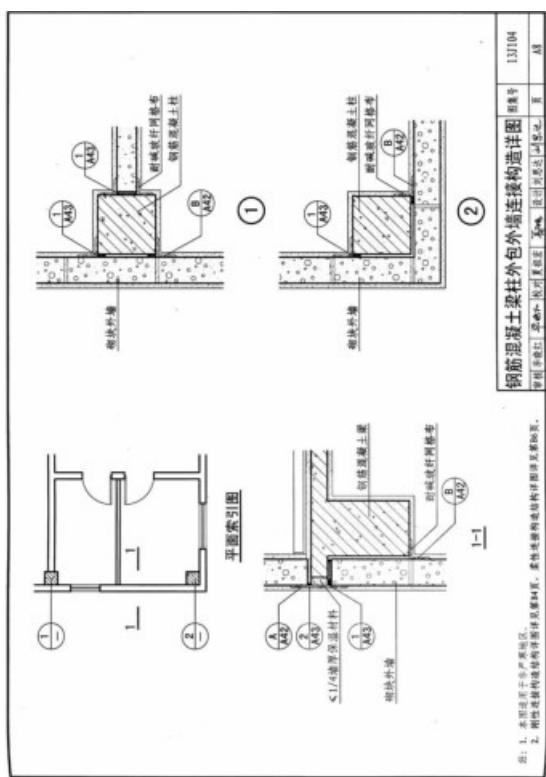
44

页数



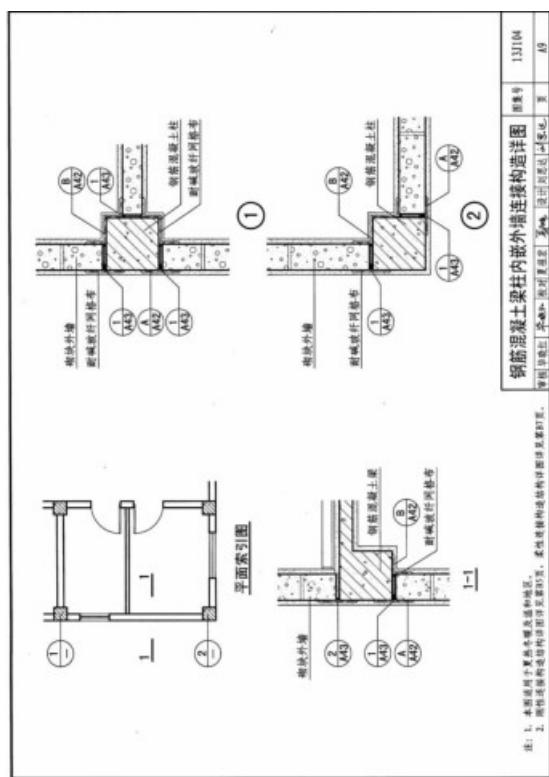


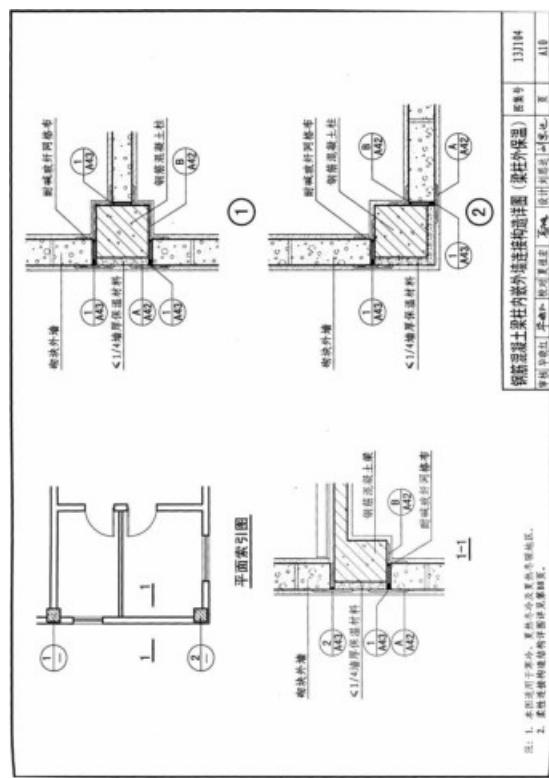


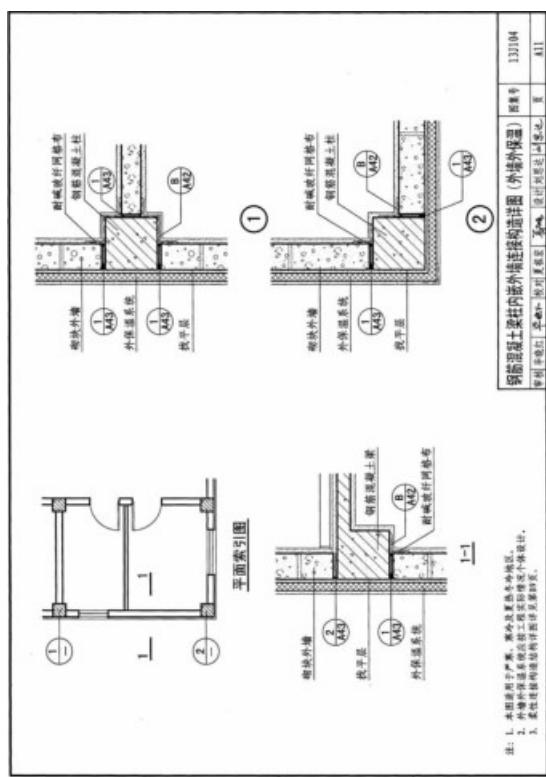


注：1. 本图适用于非抗震区。
2. 相关构造节点详图参见第4页、柔性连接构造详图及第6页。

平法索引图
图集号：13J104
A35

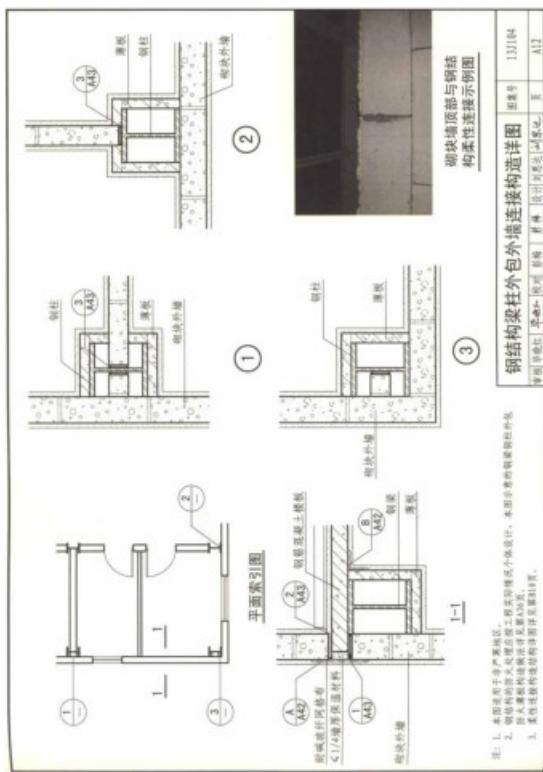






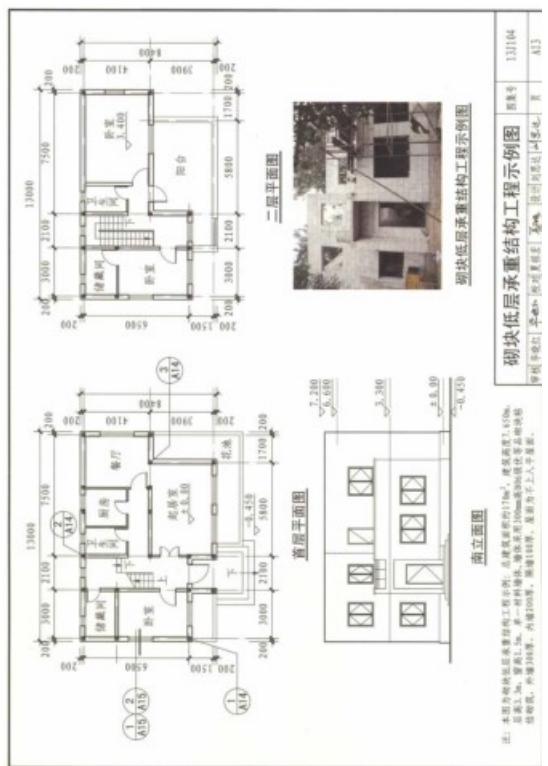
注：
1. 本图适用于严寒、寒冷及夏热冬冷地区。
2. 外保温系统使用挤塑板时应将两个体连出。
3. 基础连接处的厚度宜取35mm。
4. 基础与墙体的连接处宜取35mm。
5. 基础与墙体的连接处宜取35mm。

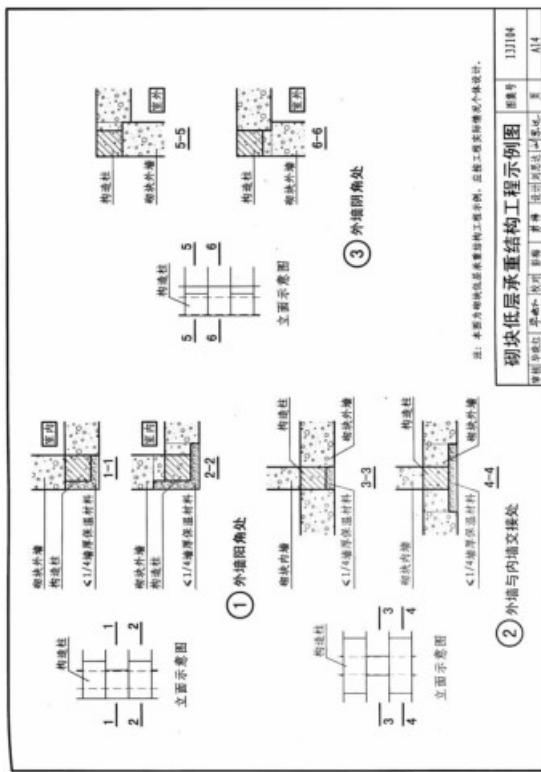
钢筋混凝土梁柱内嵌外墙连接构造详图（外墙保温）图集号：J33J04
适用范围：寒冷、夏热冬冷、设计可变区、Ⅳ类及Ⅴ类地区。
图集主编：王伟、李春海、陈国华、王伟、李春海、陈国华
图集副主编：王伟、李春海、陈国华
图集总主编：王伟、李春海、陈国华
图集总副主编：王伟、李春海、陈国华



注：1. 本图适用于严寒地区。
2. 钢筋的冷拉系数取0.95，本图示例钢梁截面外伸
段人字形构造做法见第35页。
3. 其他构造做法参照图说第35页。

钢结构梁柱外包外墙连接构造详图
图号 13J104
设计单位：苏南-苏北-苏中
设计人：王伟
审核人：王伟
会签人：王伟
日期：2012年1月

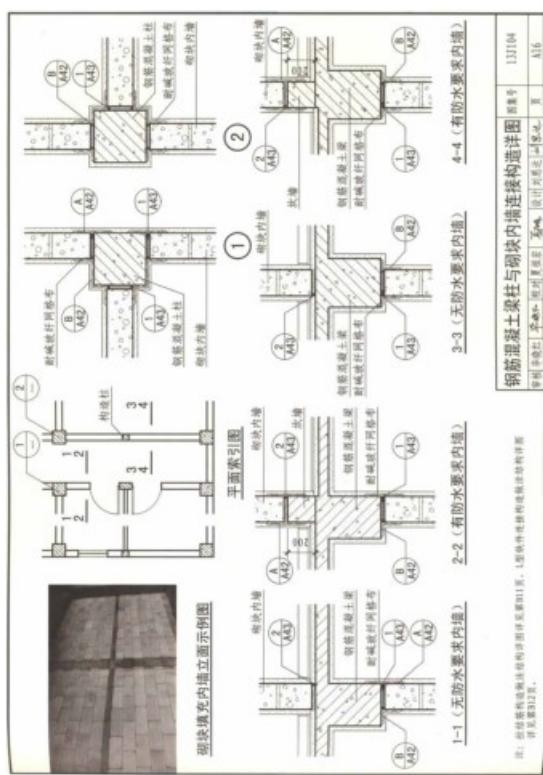


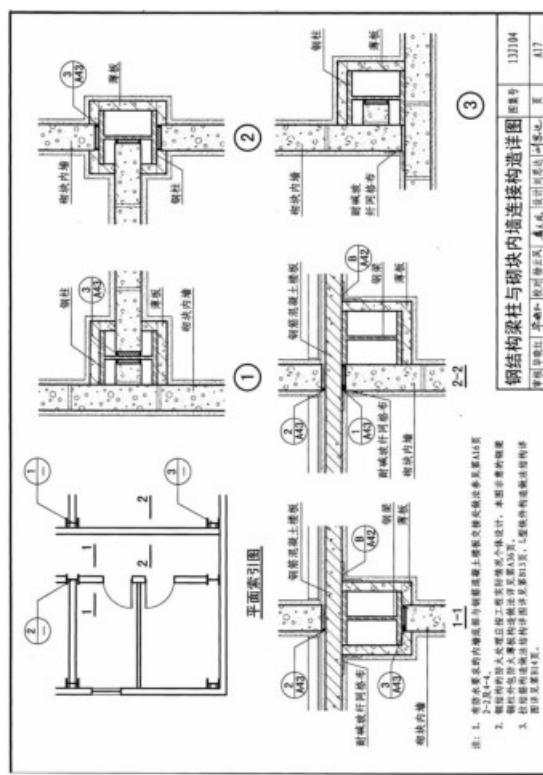




注：1. 本图与构造图及详图有矛盾时，以构造图及详图为准。
 2. 墙厚200mm，内、外抹灰各10mm，总厚度为220mm。
 3. 本图所列尺寸均为净尺寸，需另加施工预留尺寸，计算时按设计尺寸。
 4. 外墙砖贴面分格尺寸见图例。
 5. 门窗洞口尺寸详见图例。

砌块低层承重结构工程施工示例图 图集号 13J104
 施工单位：**有限公司 编制人：** 审核人：** 会签人：** 页数 1 / 15





注：1、省修水系的内墙底灰与屋面瓦底土层的厚度参见图4.15页
2、 $2\text{--}2\text{--}4$ 、 $2\text{--}2\text{--}4\text{-}1$ ，沿外墙正阳口和正阳门头设通风窗，本图示的构造
3、铺地外沿，搭大块石或砖，其厚度同屋面找平层35mm。
4、屋面外挑檐板，其厚度同屋面找平层35mm。
5、拉筋带在屋面找平层上距屋面15mm，一层屋面作通长构造。
6、屋面找平层厚度35mm。

蒸压加气混凝土板建筑说明

1. 设计要求

1.1 本图集中的均为配筋砌体、板墙体及单向板结构，连接点可为角钢、型钢、斜板、斜梁三种布置形式。选用板构件修时应满足相关设计要求，并使各连接处均匀受力。

1.2 选型时应考虑外墙板、内墙板及屋面板等板的厚度，外墙板厚度应大于50mm，内墙板厚度应大于35mm。

1.3 墙体厚度：外墙板及屋面板厚度等不小于10.5mm的蒸压加气混凝土板。

1.4 板墙体及屋面板厚度应满足相关构造及热工设计要求。

1.5 本图集屋面板部分仅适用于蒸压加气混凝土块体承重结构及工况良好的不上人屋面，使用时高处工作情况按有关规定设计。

1.6 屋面设计应满足现行国家节能设计标准施工规范的要求。

1.7 蒸压加气混凝土产品用于复合屋面时应采取防潮措施。

2. 构造要求

2.1 基层

2.1.1 墙板水平拼接时板缝宽度不应大于5mm，安装时应以砂浆刮出的槽为宽。

2.1.2 墙缝要求：

1) 墙板侧边及顶部与墙体连接土墙、柱、梁等主体

结构连接处应设置10~20mm膨胀，缝宽满足设计要求。

2) 墙板与主体结构之间宜采用柔性连接，宜用聚丙烯材料填缝，有渗水要求时宜采用防水材料填缝（如密封膏、玻璃胶等）。

3) 外包外墙板应与粉刷层、外墙板的室内侧基层应采用专用密封胶材料，室内侧基层与外墙板应采用粘结剂连接。

4) 板缝宽度宜采用6~10mm聚氨酯泡沫板或聚苯板，门窗口除外。

2.1.3 门窗洞口做法要求：应满足建筑构造、结构设计及节点设计要求，外门窗套安装位置需考虑保温层的位置，否则外门窗口外侧应作翻边处理，外门窗宜采用具有保温性能的窗、外门，窗框及窗扇与墙体之间应采取保温及防水措施。

2.1.4 施工质量控制，见图例。

1) 开槽：不宜横向开槽，可沿板长纵向开槽，宜避免主要受力钢筋、开槽时伸缩，采用专用工具开槽。

2) 龙骨安装：需要时可用掌子片将龙骨固定在墙上。

3) 填缝：敷设卷材后用专用砂浆材料补平并做防腐层。



实例5 内墙板暗埋管线影响及抹灰

图例序号	图例名称	图例描述	图例序号	图例名称	图例描述
1	蒸压加气混凝土板建筑说明	图例5 内墙板暗埋管线影响及抹灰	2	蒸压加气混凝土板建筑说明	图例5 内墙板暗埋管线影响及抹灰

拼装大板宽度3.0m							
拼装大板宽度2.7m		拼装形式示例		拼装形式示例			
编号	拼装形式示例	编号	拼装形式示例	编号	拼装形式示例	编号	
①		②		③		④	
⑤		⑥		⑦		⑧	
⑨		⑩					

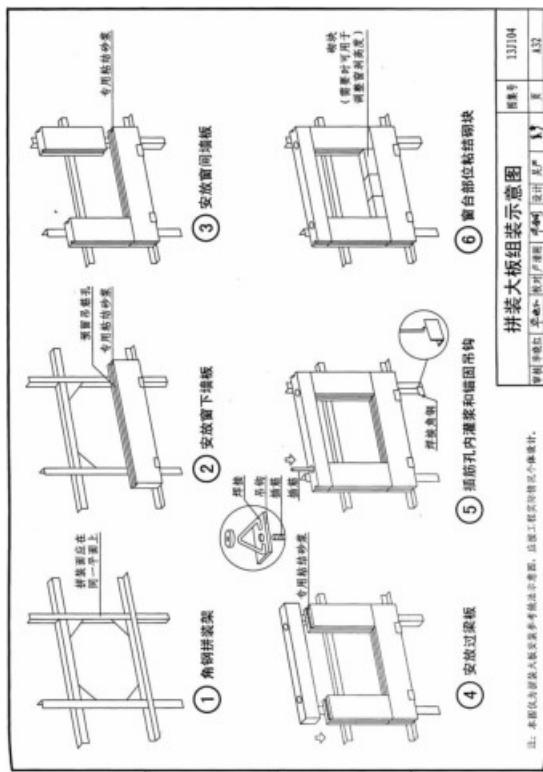
拼装大版宽度3.6m		拼装形式示例		拼装形式示例	
编号	拼装形式示例	编号	拼装形式示例	编号	拼装形式示例
①		⑤		⑧	
②		⑥		⑨	
③		⑦		⑩	
④					

注：1. 本图所列的拼装大版适用于2.4m板高，1.8m板宽，30mm厚的聚苯板。
2. 本图所列的拼装大版适用于2.4m板高，1.8m板宽，30mm厚的聚苯板。
3. 拼装时需将大版的内槽与生产厂提供的企口对齐，企口与企口的搭接量应大于10mm。
4. 拼装时需将大版的企口与企口对齐，企口与企口的搭接量应大于10mm。
5. 拼装时需将企口与企口对齐，企口与企口的搭接量应大于10mm。

拼装大版拼装形式示意图

图号 131104

页数 1/2

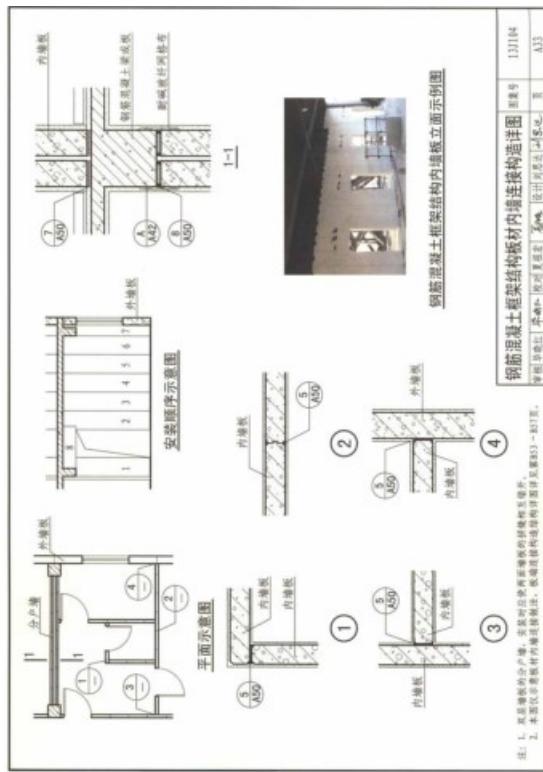


拼装大板组装示意图

图号 131104

页数 1/2

图名



1-1

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

L

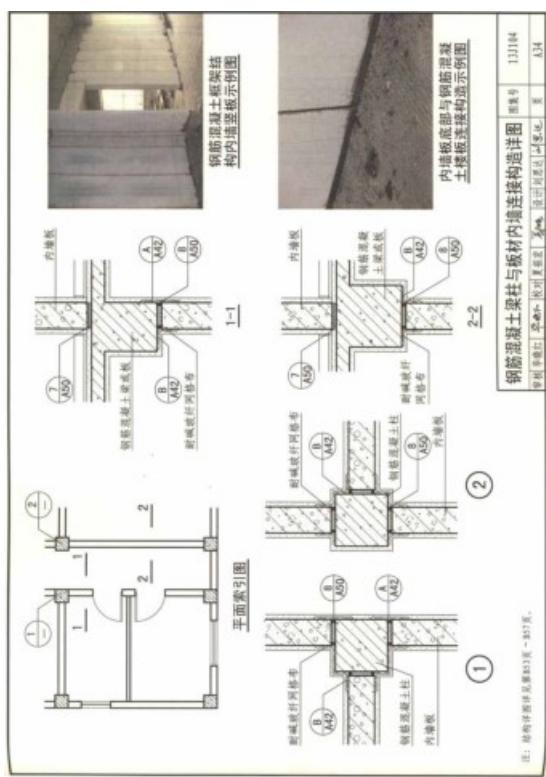
L

L

L

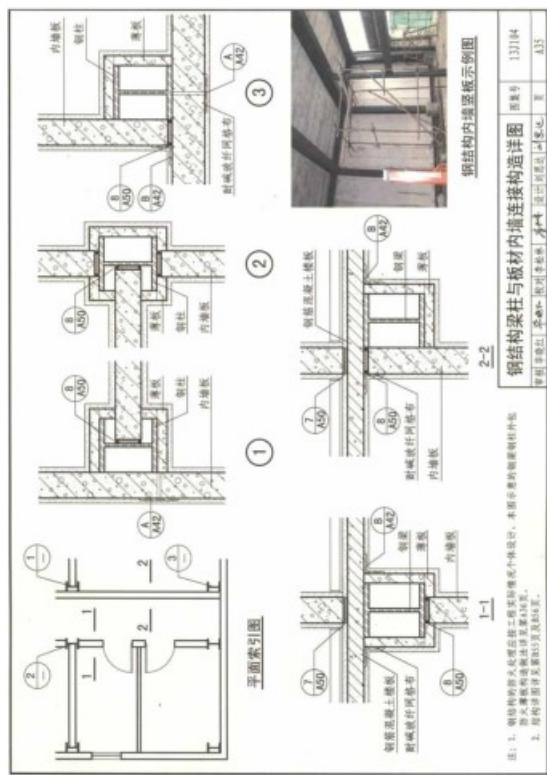
L

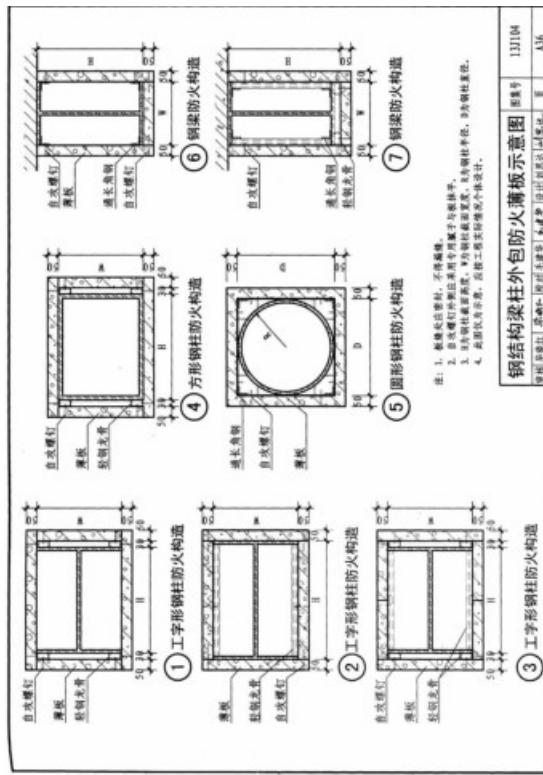
L



注：构件断开处距离831mm - 857mm。
图例：标注：空心方格表示素混凝土，带点方格表示带肋混凝土。图例号：1-1/14
图例号：2-2/14

钢筋混凝土梁柱与板材内墙连接构造详图 图号：1-1/14
图例号：2-2/14





钢结构梁柱外包防火薄板示意图 图集号 11J104
甲级防火柱、梁、屋面及外墙外保温系统设计图集 第一册

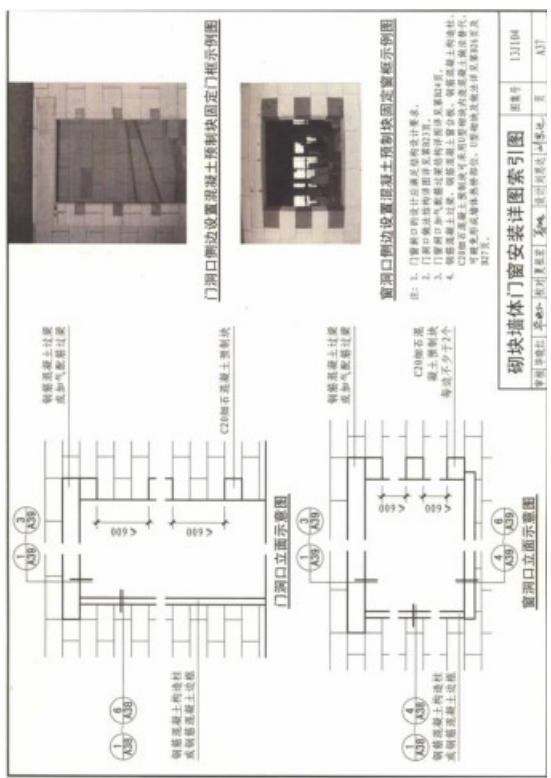
注：1. 长度单位为米，不另注。
2. 直次槽钢应与承重柱子与梁持平。
3. 为方便施工，内侧的长角钢可略去，外侧的长角钢平齐，内外侧柱板平齐。
4. 石棉仅作为参考，应由工程师根据防火设计选择。

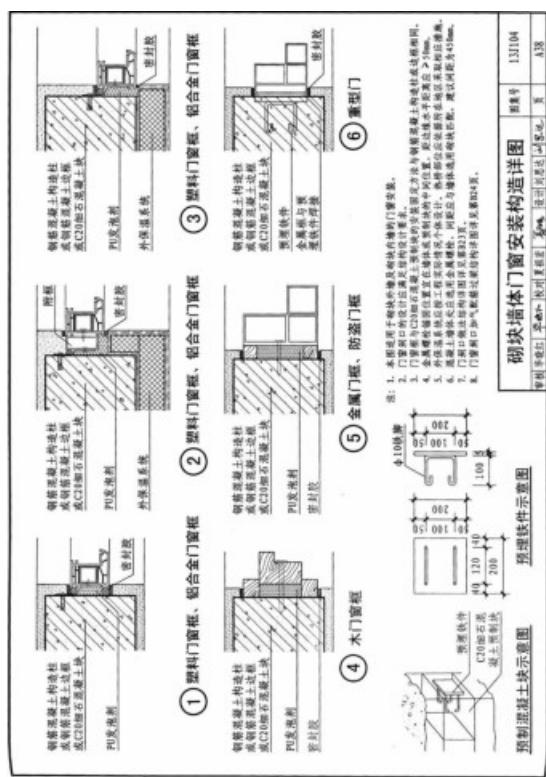
钢结构梁柱外包防火薄板示意图 图集号 11J104
甲级防火柱、梁、屋面及外墙外保温系统设计图集 第一册

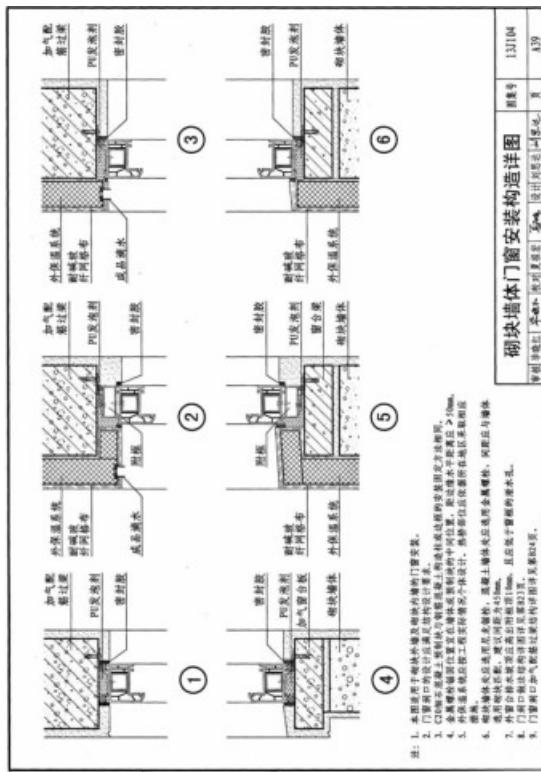
注：1. 长度单位为米，不另注。
2. 直次槽钢应与承重柱子与梁持平。
3. 为方便施工，内侧的长角钢可略去，外侧的长角钢平齐，内外侧柱板平齐。
4. 石棉仅作为参考，应由工程师根据防火设计选择。

钢结构梁柱外包防火薄板示意图 图集号 11J104
甲级防火柱、梁、屋面及外墙外保温系统设计图集 第一册

注：1. 长度单位为米，不另注。
2. 直次槽钢应与承重柱子与梁持平。
3. 为方便施工，内侧的长角钢可略去，外侧的长角钢平齐，内外侧柱板平齐。
4. 石棉仅作为参考，应由工程师根据防火设计选择。







4

5

6

3

2

1

砌块墙体门窗安装构造详图

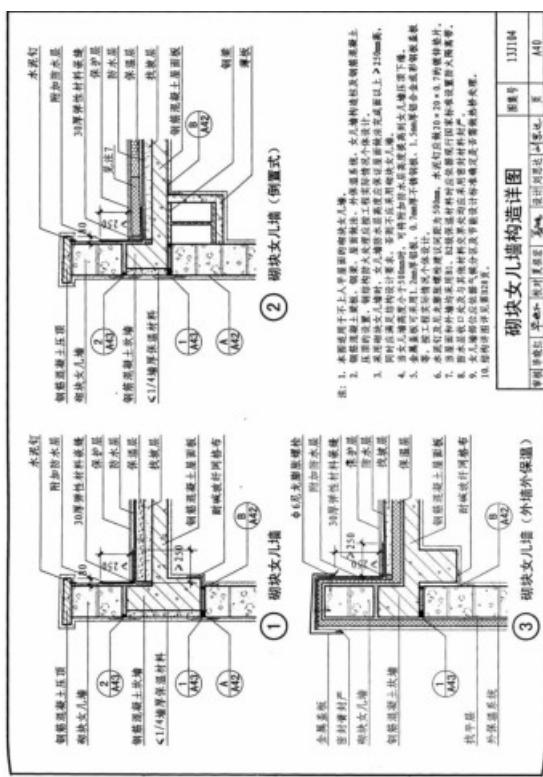
图集号 13J104

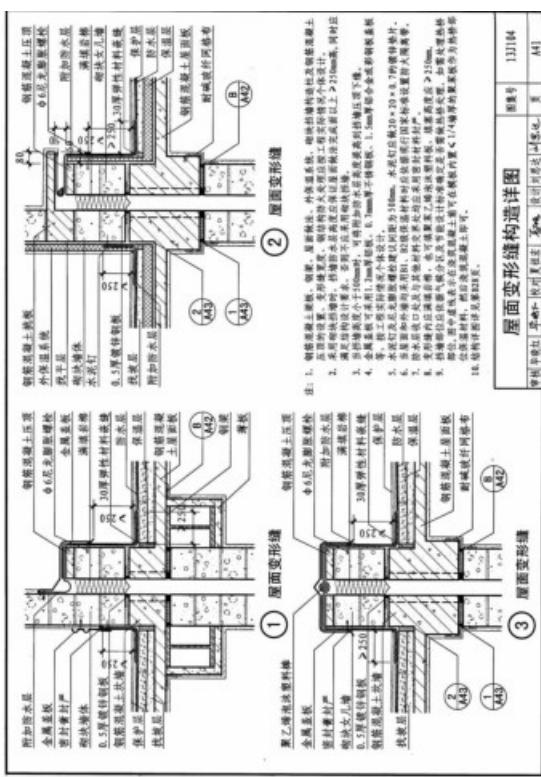
设计说明

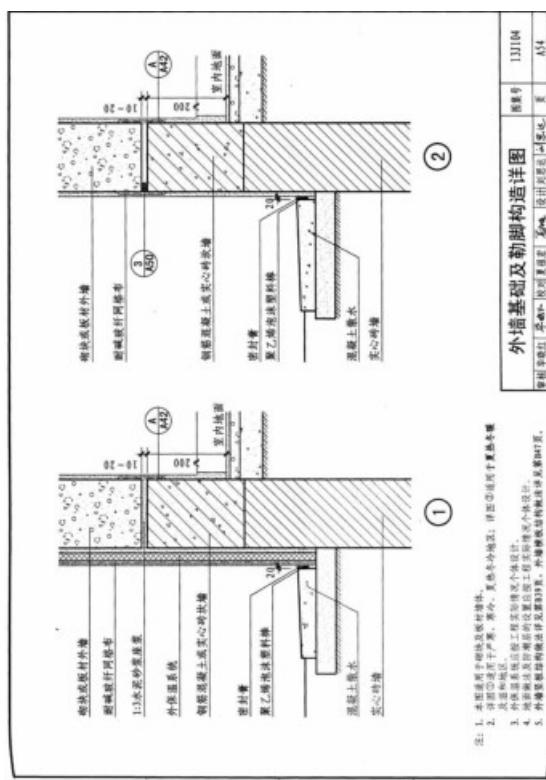
页数 8

139

- 注: 1. 本图册所示墙体的构造与当地建设行政主管部门审定的施工图设计图一致。
 2. 门窗洞口的尺寸应以建筑施工图为准。
 3. CT砌块在施工时应按图示尺寸及施工方法进行施工。
 4. 金属膨胀螺栓位置宜避开墙体中预埋件、预设管道及预埋件。
 5. 外保温系统施工时不得损伤窗框，窗框应由保温层内侧向保温层外侧。
 6. 防潮层的防水层及防潮层的厚度不小于2mm。
 7. 窗框与墙体之间缝隙应灌满聚氨酯泡沫胶，严禁用水泥砂浆填塞。
 8. 门窗框与墙体连接处应留置20mm，且在墙体上留置膨胀螺栓。
 9. 门窗洞口处必须设置与墙体同标号的混凝土柱。

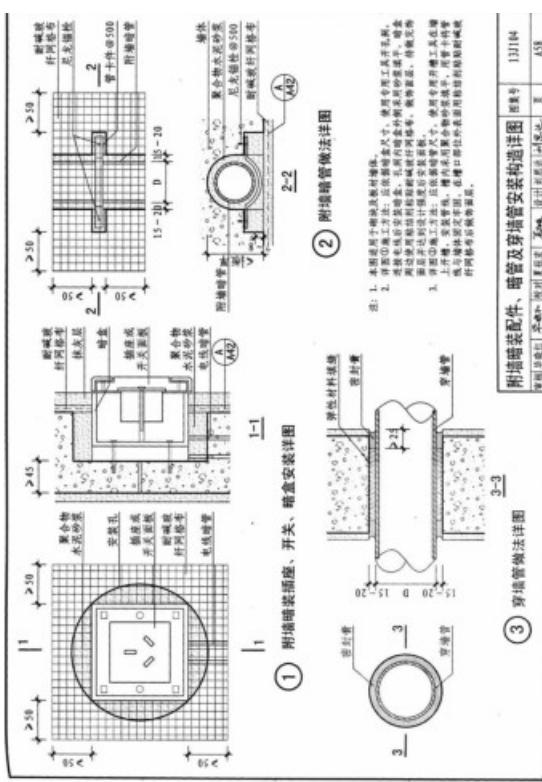


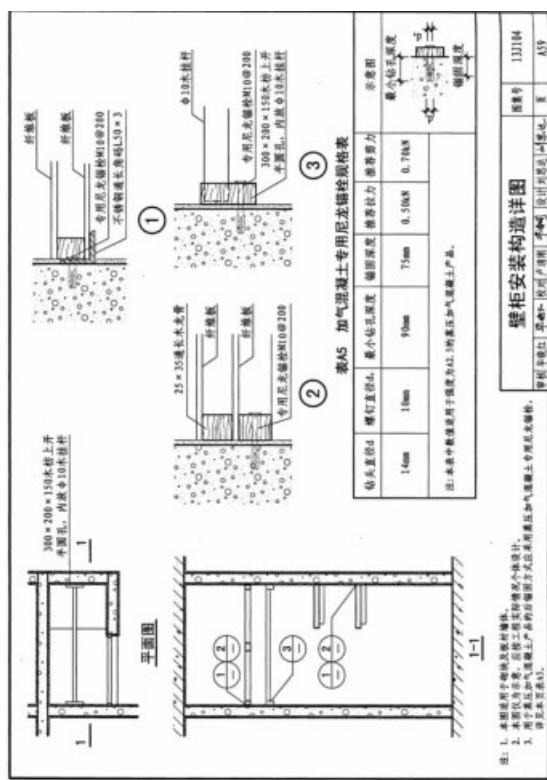


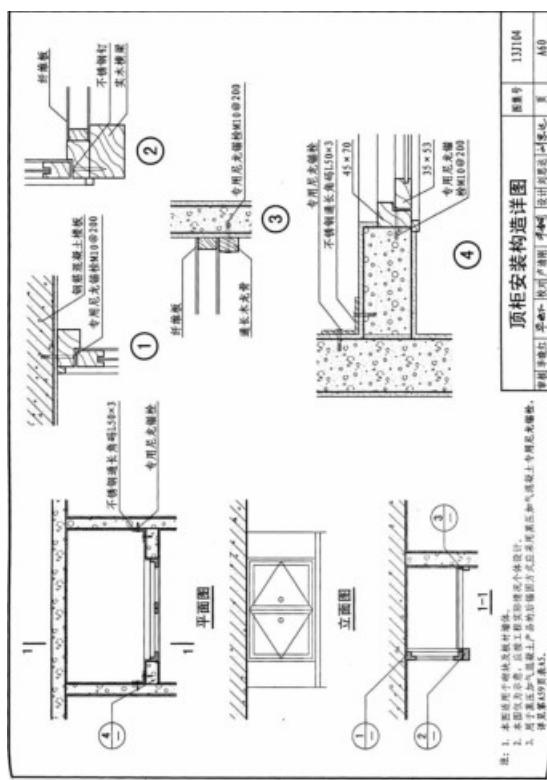


注：
 1. 本图适用于墙体及底板设计。
 2. 详图②适用于声、光、热、湿分区设计；详见图册中“夏热冬冷”
 3. 从图册分区（见图册）到本图的尺寸，应按图册分区设计。
 4. 施工缝及后浇带的设置，详见图册分区设计。
 5. 外保温系统材料详见图册，外墙抹灰详见图册。
 图例说明：梁—柱—板—地—基—水—墙—心—脚—窗—门—屋—顶—梁—板—地—基—水—墙—心—脚—窗—门—屋—顶

外墙基础及勒脚构造详图	图集号
图例说明：梁—柱—板—地—基—水—墙—心—脚—窗—门—屋—顶—梁—板—地—基—水—墙—心—脚—窗—门—屋—顶	JGJ104-2014







表A7 内墙面做法选用表							
编号	名称	构造做法	编号	名称	构造做法	编号	名称
内墙1 内墙2 腻子 涂料 油漆 油面	1、5-10厚专用抹灰砂浆打底找平 2、专用修补剂修补墙面 3、高压加气混凝土砌块(轻快)内墙	内墙2 水泥 砂浆 海面	1. 5-10厚聚丙烯纤维砂浆基层 2. 8-10厚专用抹灰砂浆打底找平 3. 专用修补剂修补墙面 4. 高压加气混凝土砌块(轻快)内墙	内墙3 涂料 海面	1. 喷(刷)聚丙烯纤维砂浆 2. 海绵1-2厚聚丙烯砂浆 3. 水泥 4. 8-10厚聚丙烯砂浆打底找平 5. 高压加气混凝土砌块(轻快)内墙	内墙4 涂料 海面	1. 喷(刷)聚丙烯纤维砂浆 2. 海绵1-2厚聚丙烯砂浆 3. 水泥 4. 8-10厚聚丙烯砂浆打底找平 5. 高压加气混凝土砌块(轻快)内墙
	燃烧性能：A级			燃烧性能：A级			燃烧性能：A级
内墙5 内墙6 涂料 面砖 海面	1、勾缝剂勾缝 2、2-4厚聚丙烯砂浆基层6-8厚 3、真快 4、8-10厚专用抹灰砂浆打底找平 5、高压加气混凝土砌块(轻快)内墙	内墙5 面砖 海面	1. 勾缝剂勾缝 2.-4厚聚丙烯砂浆基层 3. 真快 4. 8-10厚专用抹灰砂浆打底找平 5. 专用修补剂修补墙面 6. 高压加气混凝土砌块(轻快)内墙	内墙6 壁纸 海面	1. 勾缝剂勾缝 2. 海绵1-2厚聚丙烯砂浆 3. 水泥 4. 8-10厚聚丙烯砂浆打底找平 5. 专用修补剂修补墙面 6. 高压加气混凝土砌块(轻快)内墙	内墙7 壁纸 海面	1. 勾缝剂勾缝 2. 海绵1-2厚聚丙烯砂浆 3. 水泥 4. 8-10厚聚丙烯砂浆打底找平 5. 专用修补剂修补墙面 6. 高压加气混凝土砌块(轻快)内墙
	燃烧性能：A级			燃烧性能：A级			燃烧性能：以生产企业检测报告 报告为准，并在施工图 中注明

注：1. 内墙的基层处理以毛边条或木条打底，材料也应选择适合二类基材的。
2. 墙体厚度：单墙≤100mm，双墙≤150mm，墙体厚度≥150mm时，每增加50mm，每增加一层。
3. 墙体对基层：8-10厚专用抹灰砂浆基层板可调黑点3-5颗。
4. 表面做法：如无特殊要求，应按设计图纸及本手册通用
条款执行。基层的基层处理，基层的基层处理。

内墙面做法选用表		
序号	序号 内墙面做法选用表	序号 13114 162

细部A7 内墙面做法选用表					
编 号	名 称	构造做法		编 号 与 名 称	
		内墙	外墙	内墙	外墙
内墙:	1、3厚现浇12厘石膏板顶面、磨石子浆基层粘贴 2、10-12厘石膏板顶面、磨石子浆基层粘贴 3、8-11厘石膏板顶面、砂灰抹灰层 4、中纤石膏纤维增强腻子 5、蒸压加气混凝土砌块(块材)内墙	9.5厚现浇12厘石膏板顶面，磨石子浆基层。 1. 安装固定膨胀钉，厚度20-100，内墙40厚单排钻孔 2. 安装固定膨胀钉，厚度20-100，外墙50厚单排钻孔 3. 专用界面剂基层处理 4. 专用界面剂基层处理 5. 蒸压加气混凝土砌块(块材)内墙	9.5厚现浇12厘石膏板顶面。 1. 墙面基层处理 2. 施工前基层处理 3. 专用界面剂基层处理 4. 专用界面剂基层处理 5. 蒸压加气混凝土砌块(块材)内墙	9.5厚现浇12厘石膏板顶面。 1. 墙面基层处理 2. 施工前基层处理 3. 专用界面剂基层处理 4. 专用界面剂基层处理 5. 蒸压加气混凝土砌块(块材)内墙	9.5厚现浇12厘石膏板顶面。 1. 墙面基层处理 2. 施工前基层处理 3. 专用界面剂基层处理 4. 专用界面剂基层处理 5. 蒸压加气混凝土砌块(块材)内墙
燃烧性能:以企业检测报告为准,并在施工图中注明。					燃烧性能:以企业检测报告为准,并在施工图中注明。

表A8 屋面做法选用表					
编 号	名 称	构造做法		编 号 与 名 称	
		平屋面	坡屋面	平屋面	坡屋面
平屋1	1. 选择耐候保护层 2. 防水层 3. 20厚聚苯颗粒砂浆找平, 5mm分格缝 4. 厚100mm水泥砂浆找平层加气混凝土块(保温隔热层) 5. 最高承压10kPa加气混凝土块(保温隔热层)	1. 涂色涂料保护层 2. 防水层 3. 20厚聚苯颗粒砂浆找平层, 5mm分格缝 4. 厚100mm水泥砂浆找平层加气混凝土块(保温隔热层) 5. 最高承压10kPa加气混凝土块(保温隔热层)			
平屋2	保温层隔热垫层: 4级				

内墙面做法选用表、屋面做法选用表					
类别	类别	类别	类别	类别	类别
1. 内墙面做法选用表	2. 外墙面做法选用表	3. 屋面做法选用表	4. 施工说明	5. 设计说明	6. 施工图

注：1、内墙面喷注于板材背面时，板缝处宜用聚氯乙烯网布等。
2、外墙面喷射用于板材背面时，8—10mm厚的聚氯乙烯板是打底找平可调
量为1—5mm找水平。
3、屋面喷涂必须用于板是工业厂房的不人手屋面，其他做法后接工程

建筑附录2 施工工具示例图

图名: [图名] 施工工具示例图
图号: 131[图号]
图幅: A4

墙面打磨工具示意图



电钻示意图
(用于燕压加气混凝土产品上打孔)



切割锯示意图
(用于切割模板和铝块)



冲击钻示意图
(用于建筑施工钻孔)



电刨机示例图
(用于刨削木材)



蒸压加气混凝土砌块填充墙结构说明

材料

- 1.1 蒸压加气混凝土砌块强度等级见表 A1 页。
- 1.2 压强加气混凝土砌块强度等级不小于 M65.0。
- 1.3 构造柱、水平梁等构件强度、强度等级不应大于 C10。
- 1.4 钢筋：需满足 GB50205(《钢结构通用规范》)、GB50010(《混凝土结构设计规范》)、GB50335(《砌体结构设计规范》)及 GB50013(《钢筋混凝土用钢第 1 部分：热轧光圆钢筋》)、GB50018(《钢筋混凝土用钢第 2 部分：热轧带肋钢筋》)、GB50012(《混凝土用钢第 3 部分：冷拉带肋钢筋》)的规定。
- 1.5 砌筑砂浆采用 M20、M30、M35 或 M40，严禁采用加工砂砾、瓦砾作砂，并应符合 GB50307-2005 的有关规定。
- 1.6 设计图册中所标注的强度、强度等级等值不应低于 C30。
- 1.7 焊条型号为 E3.16，其质量等级应分别符合 GB/T1117 和 GB/T1218 和《焊条通用条》GB/T5118-2012 的有关规定。
- 1.8 安装用金属件、型钢及螺栓应能使用条件及要求进行防腐除锈处理。
- 1.9 金属膨胀节应满足符合《膨胀土所膨胀型、扩孔型建筑膨胀节》GB/T16765-2004 和《膨胀土结构后膨胀型膨胀节》JB/T145-2008 的规定，且承重钉应满足相关标准要求。

设计要求

- 2.1 本图集给排水与主体结构的连接见本图集给排水与主体结构连接两部分，详图区主体结构的连接情况，详见第 1 页至第 2 页。
- 2.2 膨胀土结构为膨胀土土质情况时，膨胀土土质情况见第 1 页至第 2 页。
- 2.3 对有防潮层，当剪力宽度小于 1.0m 时，应在洞口

重力和风荷载，在地震区尚应考虑地震作用，墙体应是上部荷载作用下的强度和稳定性要求。对于高度超过 60m 的砌块

墙应根据工程地质具体情况进行设计。

2.3 在确定基层土气压系数及墙体厚度时，应按《基层加气混凝土墙体节能技术规程》JGJ/T17-2008 规定计算墙体厚度及稳定性。

构造要求

- 3.1 剪力墙与主体结构间采用柔性连接做法时，剪力墙两侧与墙、柱之间应设置柔性，厚度为 10~20mm，具体做法见第 4.1.3 页，第 B6-B10 页；剪力墙与墙、柱之间设置柔性时，采用室外多点限位连接做法，见第 B11 页。
- 3.2 剪力墙与一体结构间采用柔性或刚性连接做法时，应符合下列规定：

- 3.2.1 剪力墙每 500mm(600mm)配置拉筋直径 6mm 的拉筋锚固长度在框架柱内应为 6 倍以上时不宜小于 70mm，多层框架柱内应为 250mm 的配筋量 36 直径 6mm，钢筋伸入框架内长度在框架柱内应为 6 倍以上时不宜小于 70mm，多层框架 7 层以上宜按全长配置，高层框架时应对全长配置。
- 3.2.2 当墙高超过 4.0m 时，宜在墙体半高处或门洞上设横筋，设置与连接且沿墙体贯通的现浇带将墙体水平，梁底标高应不小于 300mm；墙高不宜超过 4m，如超过 4m，需根据工程地质的具体情况进行节点设计。
- 3.2.3 对有防潮层，当剪力宽度小于 1.0m 时，应在洞口

蒸压加气混凝土砌块填充墙结构说明	图集号	1J1104
图集名及图集号	图集产地	图集页数

两侧装有滑轮组拉杆：当闸口宽度大于等于2.1m时，应在闸口上方设置直连拉杆。当闸口宽度大于等于1.6m时，应以平行方式设置拉杆。当闸口宽度大于等于1.0m时，每块闸板设置3到5个，800mm为每块门叶时，每块400mm所放置一块，即每块闸板尺寸相同时的混凝土浇制量，详见图3-17页表3-17表3-17页。

(3)浮顶闸：

①浮顶闸的设置原则如下：

3.4.2 浮顶闸设置区的材料设置原则如下：

4. 施工要求

- 1) 当墙长 $\geq 5.5m$ 或底标高是高时, 应在墙体中设置构造柱;
- 2) 当墙长 $> 8.0m$ 时每层设 $0.1\sim 0.3m$ 的圈梁并设置构造柱;
- 3) 外部脚手架应搭设在基础标高处后设置构造柱;
- 4) 支承在垫块和基层板上的墙体, 应设置构造柱;
- 5) 墙面 $\geq 2.5m$, 高度 $\geq 2.5m$ 时, 每隔 $2.5m\times 2.5m$ 、距离 $\leq 20m$, 距离 $\geq 40m$, 上下间距 $\geq 10m$ 的窗间墙内, 墙高每增加 $\geq 10m$, 利用构造筋的强度应按 ≥ 1.5 倍计算, 墙上每条 $\geq 50m$, 墙头强度 ≥ 100 , 墙头强度 $\geq 100m$, 钢筋直径 $\geq 10mm$ 。
- 6) 1型轻质块状材料的块材厚度大于 $\geq 25cm$ 的必须釆打, 墙端釆打时, 墙上距地面 $\geq 1.5m$, 留出厚度 $\geq 50mm$ 。

5 其他
5.1 材料来源详见说明。
5.2 设计、构造及施工要求等详见基座压脚、连接土钉墙等图集。
5.3 如加设。

蒸压加气混凝土砌块填充墙结构说明 编号 13J104

表4-1 蒸压加气混凝土砌块填充墙允许计算高度 [m]

表B1 蒸压加气混凝土砌块填充允许计算高度 [m]

块材规格(长×宽×高) (mm)	墙厚度 (mm)	门窗洞口 (mm)	每门窗洞口 的门窗洞口 高度限值 h _o /S
600×125×200(250、300)	125	3240	0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8
600×150×200(250、300)	150	3980	3400 2700 2560 2400 2300 2300
600×200×200(250、300)	200	5160	4100 4100 3900 3900 3700 3600
600×250×200(250、300)	250	6560	5100 5400 5200 4900 4600 4300

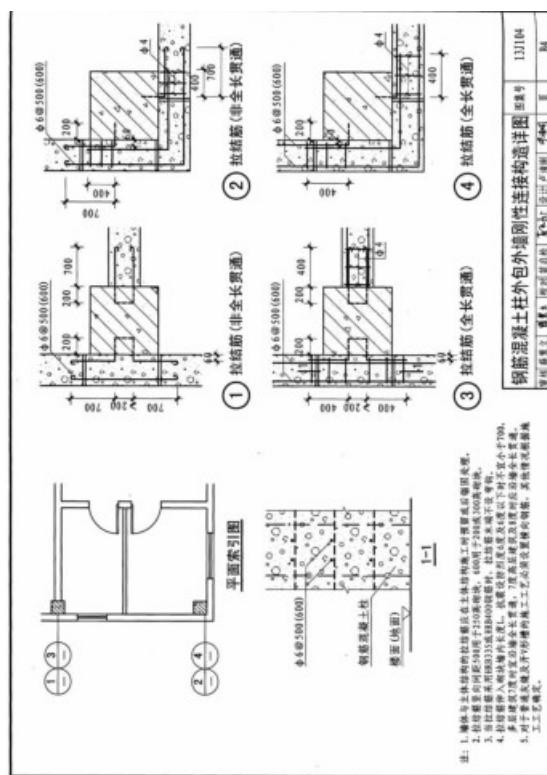
注：1. 本表的综合计算系数是根据必要的地质条件计算出 $\{ \delta \}$ 计算所得，未考虑带壁和带柱情况的。
2. 每块厚度 h ，系数 M_{sh} ，计算公式为 $H_{\text{sh}} = M_{\text{sh}} \cdot h$ ；当墙高大于等于墙体净高的两倍时，应按计算高度 $H_{\text{sh}} = 1.55h$ 重新计算。
3. 墙厚 0.5 ~ 1.0 时，综合系数 M_{sh} 与 $\{ \delta \}$ 值相等。

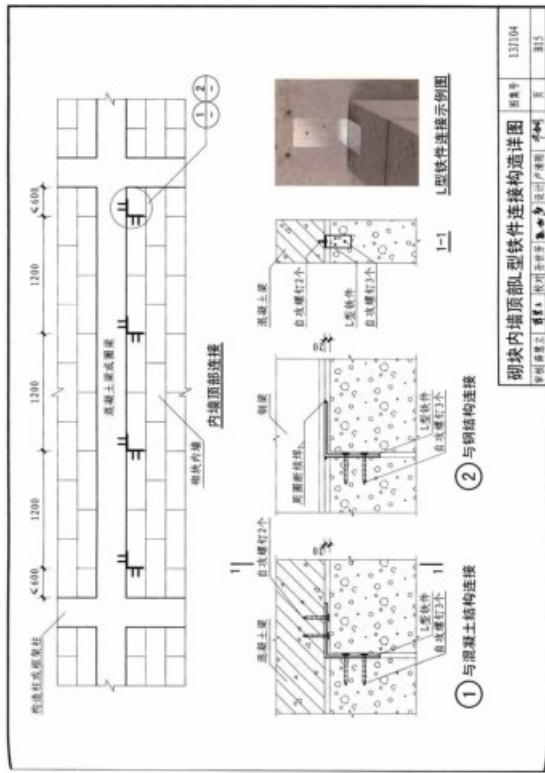
3. 当前口高差不小于净高的1/3时，按无门槛口设置。
4. 门扇开启高度应大于净高，但不宜过大，以避免碰撞为宜。当净高不足时，可采用上部设玻璃，下部设活动门扇的半高门。
5. 门扇开启后与门框的净距，除有特殊要求外，宜为1~3mm，当净高大于2.1m时，净距宜为1.5~2mm。

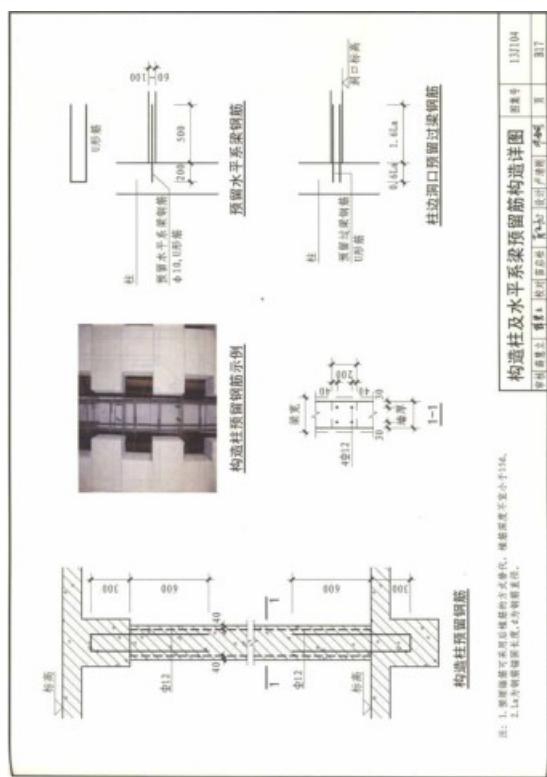
4. 情境的充份程度是决定反应是否受到刺激的条件。

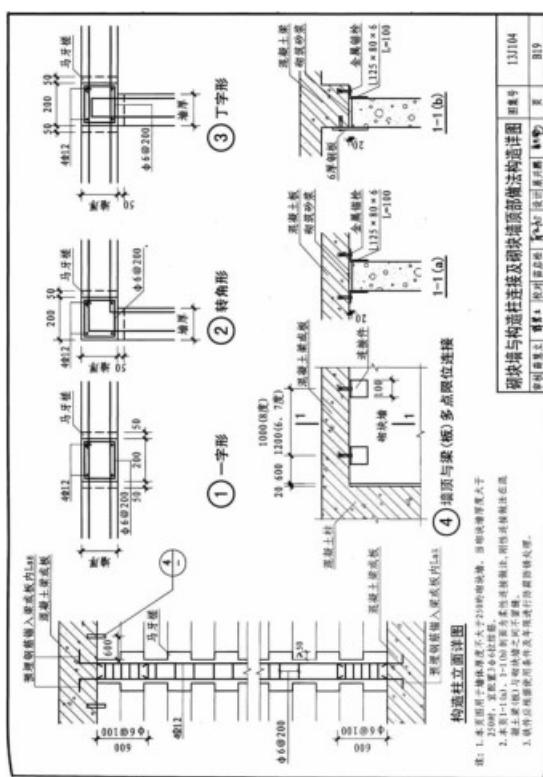
蒸压加气混凝土块

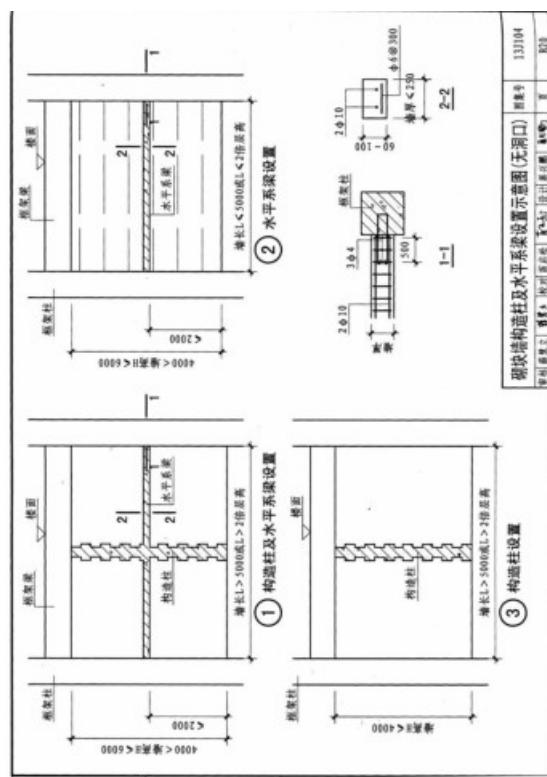
单板桥尾立 钢琴曲 民乐合奏

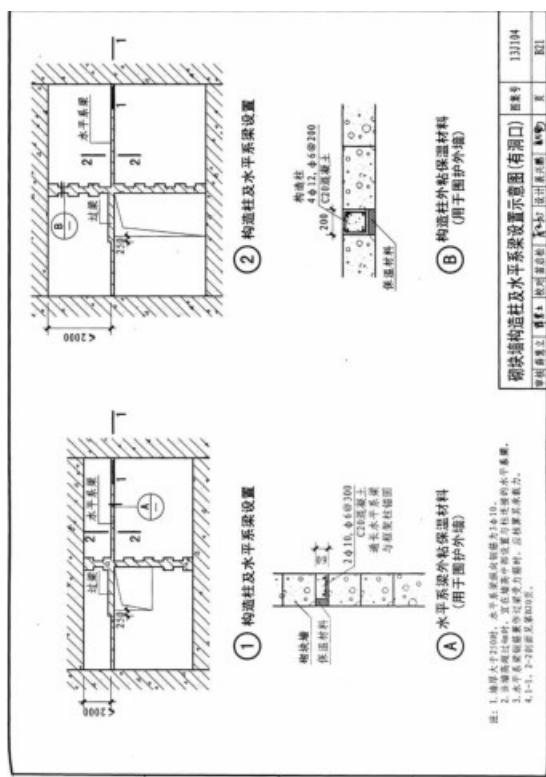


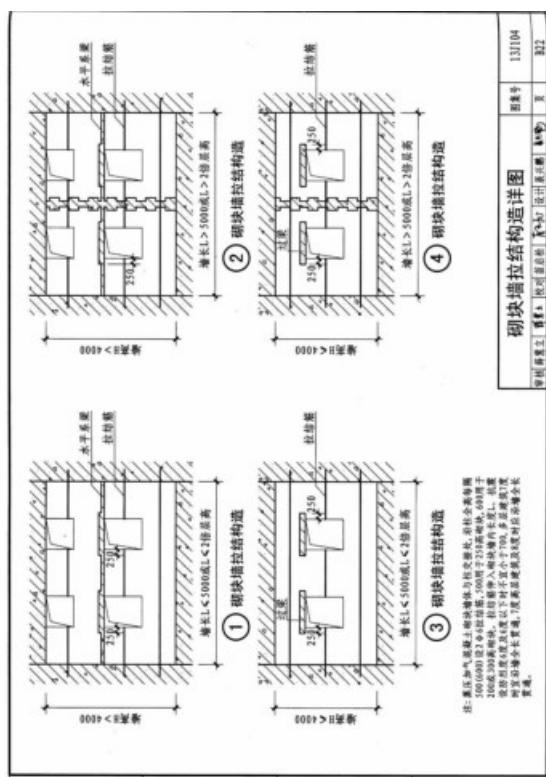


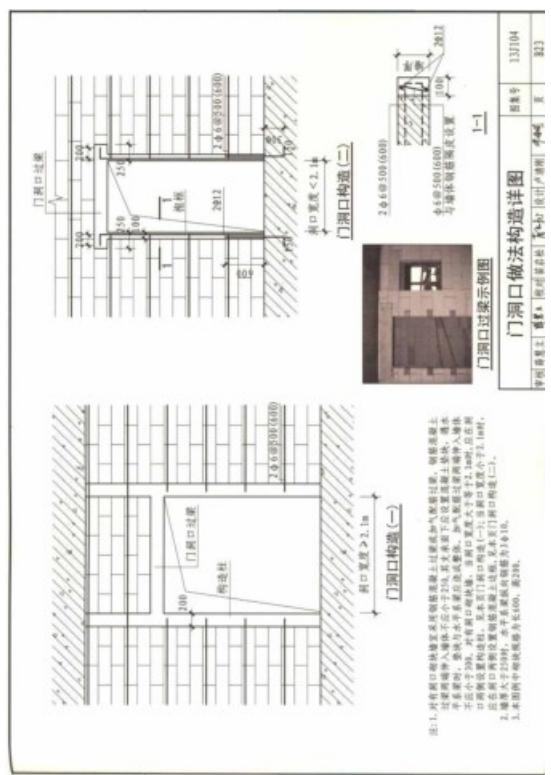


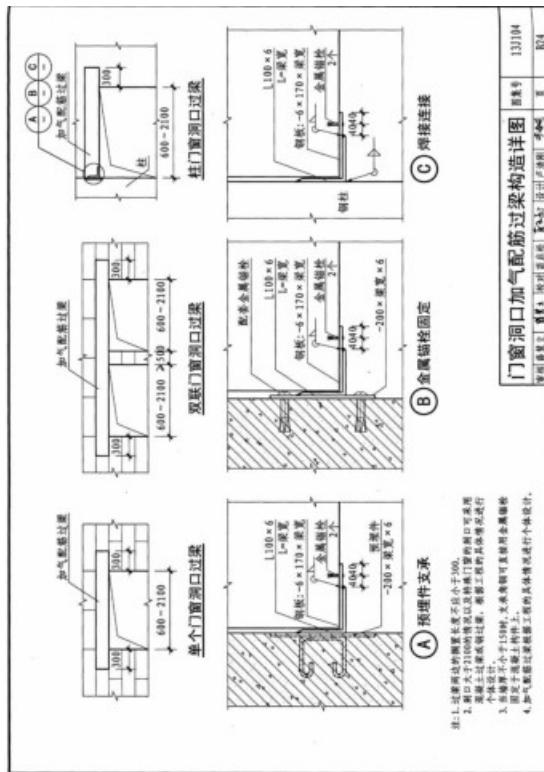


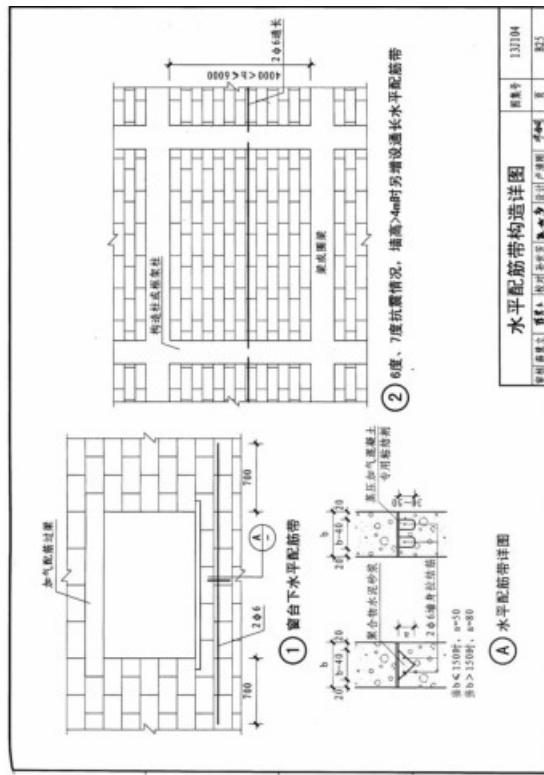


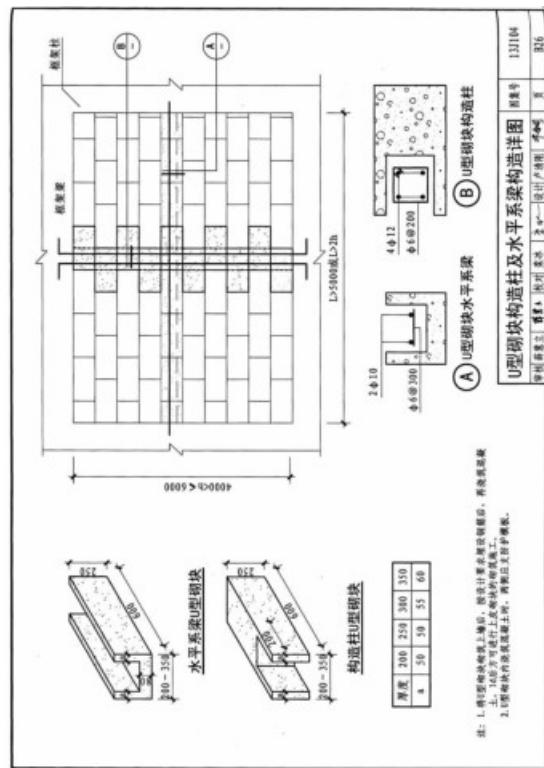


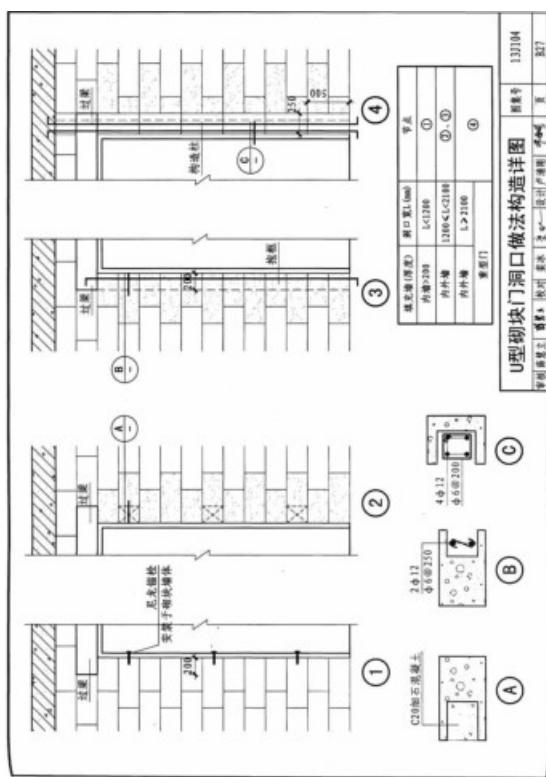












蒸压加气混凝土板结构说明

1 材料

1.1 蒸压加气混凝土板强度等级要求见第A13页。

1.2 钢材及焊接材料的选用

1.2.1 承受拉力钢筋采用HPB300级钢筋。

1.2.2 连接角钢可采用HPB300级钢筋，其相关性能要求

按GB/T50010-2010执行。

1.2.3 连接钢板可采用Q235B级钢板，其技术要求按《钢结构设计规范》GB50017-2003执行。

1.2.4 针条型为E53、E50，其质量要求应分别符合《合

金钢及细晶粒热轧带条》GB/T3117-2012和《低强钢焊条》

GB/T3118-2012的要求。

1.2.5 板内钢筋、安装用金属件、型钢及焊接连接用零

件及年限，执行《薄壁长型

1.3 金属构件质量要求应符合《混凝土用膨胀剂》、《扩孔型建

筑膨胀剂》JC436-2004和《膨胀土拉伸后锚固拉拔试验

方法》JC/T45-2004的规定。首次使用应满足产品质量标准要求。

2 设计要求

2.1 蒸压加气混凝土板与主体结构之间采用柔性连接，

杆件通过在地面上风载作用下的柔性变形，缓解地

面破坏，属于弹性分层和地基沉降两种方式。基座目前的节

点连接构造存在一定的局限性，限制外墙窗应尽可能不超

过240mm设置上墙脚和墙体构造节点，节点构造主要考虑弹性

法、滑动连接法、内置锚法、许见第B33-B37页。用于内墙

不限制选用高强、节点构造主要采用型卡法、直角剪切法、构

2.2 热桥检测法、普卡法、详见第B33-B37页。

2.3 基本要求：本图集蒸压加气混凝土板作为围护墙体使用，是以隔墙与主体结构间传递热量与工作，设计材料应保证蒸压加气混凝土满足各种荷载作用下的承能力和平面要求，以

及安装节点的承能力要求。

2.4 外墙板连接节点的承载力设计值见表2，当生产企业

板性能不能满足表2时，其节点承载力设计值由生产企业

依据其检验报告确定。

表2 蒸压加气混凝土板节点承载力设计值

序号	板厚 (mm)	节点形式	节点承载力设计值 (kN)
1	100	1.7	135
2	200	5.0	2.6
3	3.6	5.6	7.0
4	6.1	7.0	7.0

2.4 外墙板风荷计算系数

2.4.1 蒸压加气混凝土外墙板应满足在风荷作用下的承载

力和变形要求。

2.4.2 在正常使用下，外墙板安装节点承能力设计值应满

足： $S_{n,\text{R}} = S_{n,\text{E}}$

式中： $S_{n,\text{E}}$ —外墙板节点在风荷作用下承能力设计值；

$S_{n,\text{R}}$ —作用于外墙板节点的风荷载设计值。

表2 蒸压加气混凝土板结构说明

图名：蒸压加气混凝土板节点连接构造图

图号：13J114

图名：蒸压加气混凝土板节点连接构造图

图号

2.4.3 外墙板节点部件及焊接连接《钢结构设计规范》GB50017-2003执行设计。
 2.5 外墙板抗剪设计要求
 2.5.1 压正应力强度土板在抗剪设计中应按柔性连接的建筑构件考虑。不计入承载能力及刚度贡献。
 2.5.2 壁承板的结构构件，应按高压加气混凝土板的墙体作抗剪设计作为附加剪切件、连接件及其连接(膨胀钉)要求应符合相关规定的规定。
 2.5.3 地震作用下，高压加气混凝土板节点承载力设计应满足：
 $S_{ed} = S_{ck}$

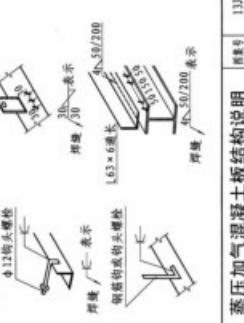
式中： S_{ed} —一个地震作用下地基作用下承载力设计值；
 S_{ck} —仅最不利作用于外墙节点处的水平地震作用设计值。

3 构造要求
 3.1 高压加气混凝土外墙板安装时，其垂直通过承重侧向主体结构，外墙板与每块板下一个支撑件，外墙板板面每块板底座两端各设一个支撑件。
 3.2 当高压加气混凝土板构件上局部重物时，应采用专门的搁置方式或其它类型连接件，见第12页。
 3.3 连接构造要求。
 3.3.1 连接销钉总长度除以销钉外均为100(为销钉直径)。

3.3.2 连接销钉与型钢及钢板同为应焊接连接且应满足相应

的承载力要求，要求采用双面(单面)焊缝长度不小于5d(100)。
 3.3.3 连接件(包括连接板)和型钢用型钢成型件均为应焊接连接且应满足承载力要求，所接触注塑部分均为应嵌接长度满焊，阴角距离不应小于4mm。
 3.3.4 施工间隙与偏差优先级用穿孔塞焊；当采用手工焊时，所缝长度大于等于100，拼缝宽度不宜大于6mm。
 3.3.5 全部焊缝均应用焊条清理工序，并清除飞溅。
 3.3.6 仰天螺栓与连接角的所接触长度不大于25mm。
 3.3.7 仰天螺栓、滑动螺栓、内置销与板固定点距板边缘大于等于40mm。

4 焊缝标注



蒸压加气混凝土板结构说明

图号: 13114

日期: 2014-01-01

设计人: 李工

校核人: 张工

审核人: 王工

批准人: 赵工

会签人: 孙工

会签人: 刘工

会签人: 吴工

会签人: 陈工

会签人: 何工

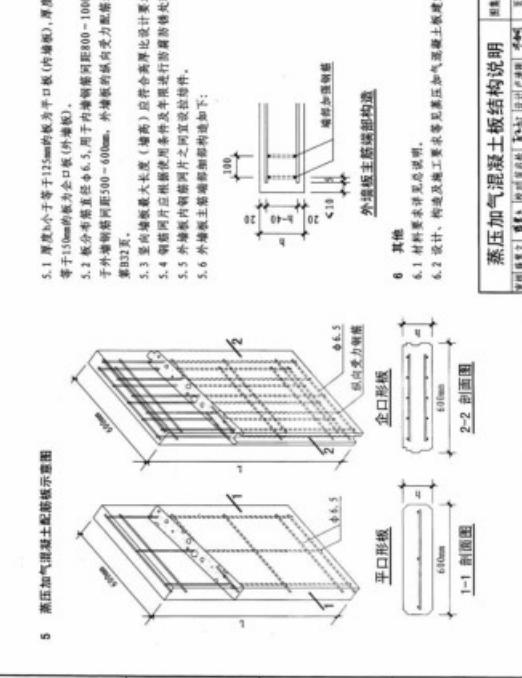
会签人: 朱工

会签人: 周工

会签人: 钱工

会签人: 顾工

会签人: 陈工



表B3 外墙板配筋选用表

水平荷载设计值 (kN/m ²)	厚度δ (mm)						长度 (m)	配筋	长度 (m)	配筋	长度 (m)	配筋
	150	175	200	250	300							
<1.2	5.2	5Φ8	6.0	5Φ8	6.0	5Φ8	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10
1.4	4.9	5Φ8	6.0	5Φ8	6.0	5Φ8	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10
1.6	4.7	5Φ8	5.7	5Φ8	6.0	5Φ8	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10
1.8	4.5	5Φ8	5.4	5Φ8	6.0	5Φ8	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10
2.0	4.3	5Φ8	5.2	5Φ8	6.0	5Φ8	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10
2.2	4.2	5Φ8	5.0	5Φ8	5.8	5Φ8	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10
2.3	4.1	5Φ8	4.7	5Φ8	5.6	5Φ8	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10	6.0	5Φ10

注：1.本表计算基于《轻质加气混凝土砌块及砂浆》GB/T 3108-2008标准。
 2.本表所用材料强度等级为C15，保温层厚度为4.25cm。
 3.本表中配筋方案为单面配置，下部设外侧筋。
 4.本表为某轻质加气混凝土外墙板配筋参考表，具体使用时请根据工程实际情况进行修改。

外墙板配筋选用表

计算厚度 δ, 厚度 δ, 保温层厚度 t, 高度 h, 设计户数 n, 截面 A, 截面 I

图号 13J104
页数 1/32

表B4 外墙板洞口加强扁钢选用表

型 板						
风压设计值 (kN/m ²)	洞板长 (mm)	洞口尺寸 (宽×高) (mm)	横向构件 型钢构件	风压设计值 (kN/m ²)	型板长 (mm)	型口尺寸 (宽×高) (mm)
<1.0	<3000	(≤1500 × ≤1500) (≤2400 × ≤1800)	-60×6 -60×6	<1.0	<1000 (≤1500) × (≤1200)	-60×6 -60×6
	<4300	(≤1500 × ≤1500) (≤2400 × ≤1800)	-70×8 -70×8		<1600 (≤1500) × (≤1200)	
<1.6	<3000	(≤1500 × ≤1500) (≤2400 × ≤1800)	-70×8 -70×6	<1.6	<1000 (≤1500) × (≤1200)	-60×6 -60×6
	<4300	(≤1500 × ≤1500) (≤2400 × ≤1800)	-80×6 -80×8		<1600 (≤1500) × (≤1200)	
<2.3	<3000	(≤1500 × ≤1500) (≤2400 × ≤1800)	-80×8 -80×8	<2.3	<1000 (≤1500) × (≤1200)	-60×8 -60×8
	<4300	(≤1500 × ≤1500) (≤2400 × ≤1800)	-90×8 -90×8		<1600 (≤1500) × (≤1200)	

注1. 上表中钢材厚度均取2.5mm。
 2. 横板、竖板、梁长均指洞口上部尺寸，底板中尚有厚度时则另加。
 3. 洞口加强扁钢的厚度与型板厚度相同。
 4. 墙面承压时，型钢的强度按型钢的截面系数乘以0.85考虑，当底板承压时，其强度不小于1.0倍。
 5. 当风压、风速及风向一定时，洞口尺寸越大时，底板所受的风压也越大。

外墙板洞口加强扁钢选用表			
型板厚度	重量	型钢选用	图集号
1.0~1.4	1.0~1.4	∠40	J3114
1.5~1.6	1.5~1.6	∠50	B33

表B5 外墙竖板洞口加强角钢选用表

型板长 (a)	型口 加劲示意图	型口 尺寸 (mm)	型 宽 (mm)	风压验算值 (kN/m ²)			
				1	1.6	2.3	2.9
≤ 3.0	A	600	1.59 × 6	1.59 × 6	1.59 × 6	1.59 × 6	1.59 × 6
	B	1200	1.59 × 6	1.59 × 6	1.59 × 6	1.59 × 6	1.59 × 6
	A	1200	1.63 × 6	1.63 × 6	1.75 × 6	1.90 × 6	1.91 × 6
	B	1200	1.59 × 6	1.59 × 6	1.59 × 6	1.59 × 6	1.63 × 6
	A	1400	1.63 × 6	1.75 × 6	1.89 × 6	1.90 × 6	1.91 × 6
	B	1400	1.59 × 6	1.63 × 6	1.75 × 6	1.75 × 6	1.91 × 6
	A	2400	1.75 × 6	1.98 × 6	2.00 × 6	2.10 × 6	2.10 × 6
	B	2400	1.63 × 6	1.75 × 6	1.90 × 6	1.90 × 6	1.90 × 6
≤ 3.6	A	600	1.59 × 6	1.63 × 6	1.63 × 6	1.75 × 6	1.75 × 6
	B	1200	1.63 × 6	1.75 × 6	1.90 × 6	1.90 × 6	1.90 × 6
	A	1200	1.59 × 6	1.59 × 6	1.59 × 6	1.63 × 6	1.63 × 6
	B	1200	1.59 × 6	1.63 × 6	1.75 × 6	1.90 × 6	1.91 × 6
	A	1400	1.59 × 6	1.63 × 6	1.75 × 6	1.89 × 6	1.90 × 6
	B	1400	1.59 × 6	1.63 × 6	1.75 × 6	1.75 × 6	1.90 × 6
	A	2400	1.63 × 6	1.75 × 6	1.89 × 6	1.90 × 6	1.91 × 6
	B	2400	1.59 × 6	1.63 × 6	1.75 × 6	1.75 × 6	1.90 × 6

卷之三

卷之三

续表B5

型板长 (m)	洞口 加宽示意图	洞宽 (m)	风速 (m/s)	风压设计值 (kN/m ²)				
				1	1.6	2.3	2.9	3.5
≤ 4.2	A	600	A	1.65×6	1.75×6	1.75×6	1.80×6	1.80×6
	B	1200	A	1.50×6	1.50×6	1.50×6	1.50×6	1.50×6
≤ 4.2	A	1800	B	1.50×6	1.50×6	1.60×6	1.60×6	1.60×6
	B	2400	A	1.50×6	1.50×6	1.63×6	1.63×6	1.75×6
≤ 4.2	A	1800	B	1.63×6	1.70×6	1.70×6	1.75×6	1.75×6
	B	2400	A	1.50×6	1.50×6	1.60×6	1.60×6	1.60×6
≤ 4.2	A	2400	B	1.75×6	1.90×6	1.90×6	1.90×6	1.90×6
	B	3000	A	1.75×6	1.90×6	1.90×6	1.90×6	1.90×6

注:1. 上表中型材品种为Q235B。

2. 墙板的加宽部分按图示的加宽计算风压。

3. 墙板的加宽部分应与型材可连接, 所接头处注明材料为

型材, 墙板厚度小于型材厚度不大于2倍厚度。

4. 墙板与墙的连接所用螺栓应符合有关标准规定。

5. 墙板同框, 不强弯时风压系数大于0.85倍, 应另行计算。

6. 风压、风速、风量、风口尺寸通过上框的风量确定。

7. 墙板的风口强度按图示尺寸计算。

8. 墙板的风口强度按图示尺寸计算。

9. 墙板的风口强度按图示尺寸计算。

10. 墙板的风口强度按图示尺寸计算。

外墙竖板洞口加强角钢选用表		图号	13J104
图例	图例	图例	图例

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

图例: 墙板: [] 墙板: [] 墙板: [] 墙板: []

表B6 外墙横板洞口加强角钢选用表

1

续表B6

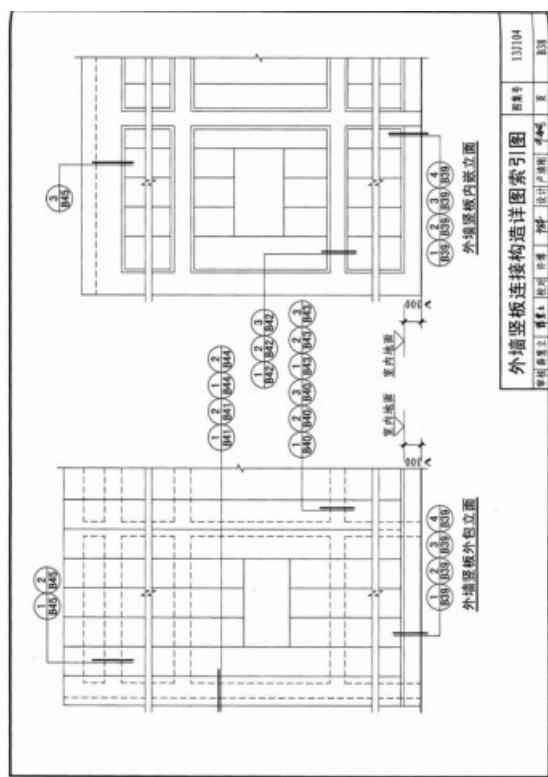
椽板长 (a) mm	洞口 加强示意图	洞高 (m)	角钢 规格	风压设计值 (kN/m ²)			
				1	1.6	2.3	2.9
≤6.0	A	600	A 1.75×6	1.110×8	1.110×8	1.110×8	1.110×8
	B		B 1.50×6	1.50×6	1.50×6	1.50×6	1.50×6
	A	1200	A 1.90×6	1.110×8	1.135×8	1.140×10	1.140×10
	B		B 1.50×6	1.65×6	1.65×6	1.75×6	1.80×6
≥6.0	A	1800	A 1.110×8	1.125×8	1.140×10	—	—
	B		B 1.65×6	1.90×6	1.90×6	—	—
	A	2400	A 1.110×8	1.140×10	—	—	—
	B		B 1.90×6	1.110×8	—	—	—

注：1. 上表中材料均按GB/T700-2006。
 2. 檐板本节段搁置在椽条上，以计算长度。
 3. 洞口加强示意图由王松林负责计算。
 4. 角钢与板的接触处应磨平，不得有尖锐棱角。
 5. 在风荷作用下，加强角钢的强度和刚度应满足设计要求。
 6. 当风速V≤10m/s时，洞口尺寸按上表取值；当风速V>10m/s时，按风速V计算。
 7. 洞口高度H不小于L-6，不大于L+6。

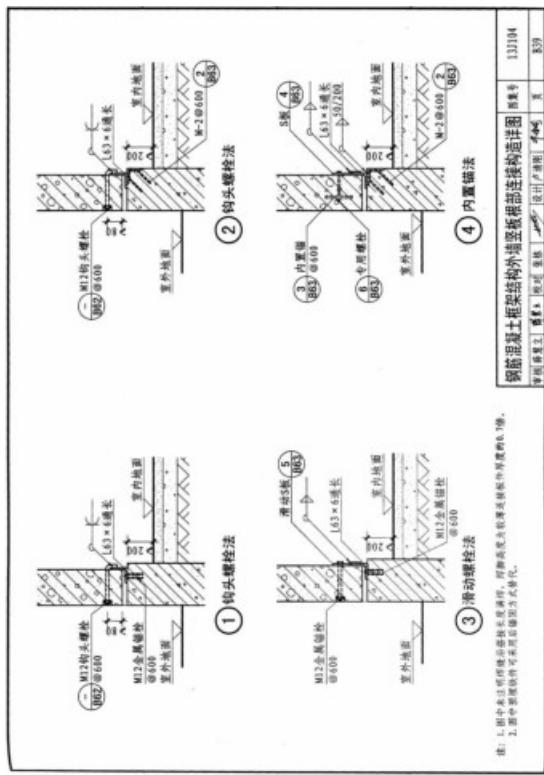
外墙横板洞口加强角钢选用表			
单边盖板立柱重量 kg/m	单边盖板总重 kg/m	洞口宽度 mm	单边盖板立柱重量 kg/m

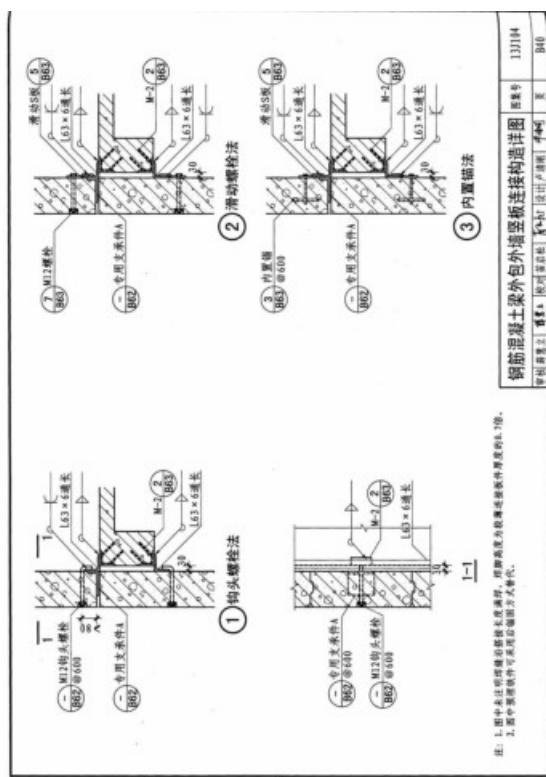
单边盖板立柱重量 kg/m 单边盖板总重 kg/m 洞口宽度 mm 单边盖板立柱重量 kg/m

8.77



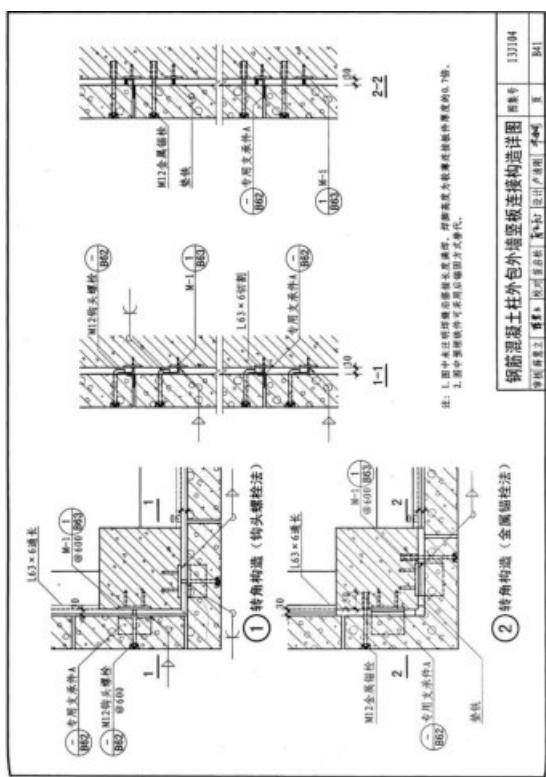
外墙竖板连接构造详图索引 | 外墙竖板连接构造详图索引			
图例	图名	图号	页数





注: 1. 图中未示出膨胀螺栓、膨胀套筒及膨胀螺母的连接。
2. 图中所示尺寸采用图示尺寸。

钢筋混凝土梁外包墙板连接构造详图
图集号: 13J114
设计说明: 6.1 地下室外墙
图号: 1-1
比例: 1:1
制图: 陈工
审核: 张工
校核: 王工
绘图: 李工
日期: 2023.01.01



钢筋混凝土柱外包外墙竖板连接构造详图

图集号

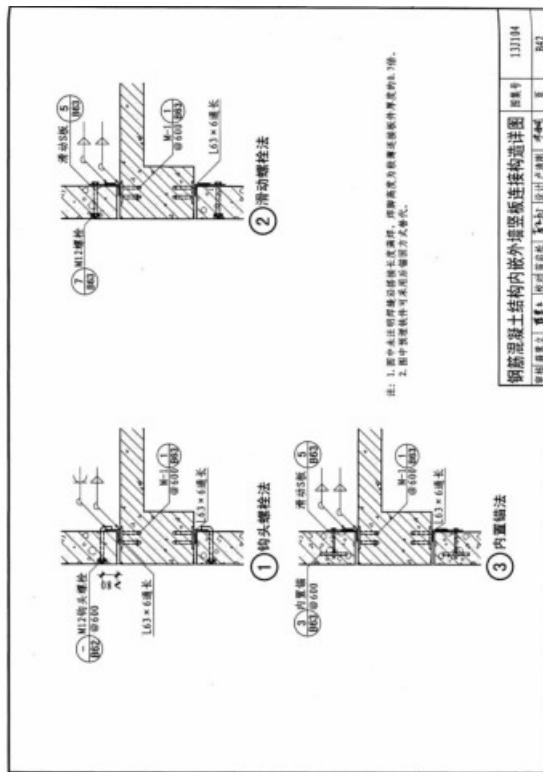
13J104

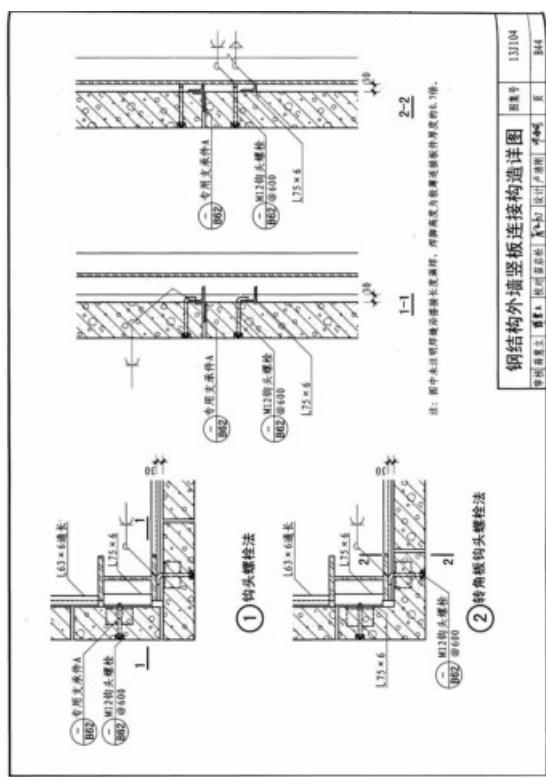
页数

8

图号

B41

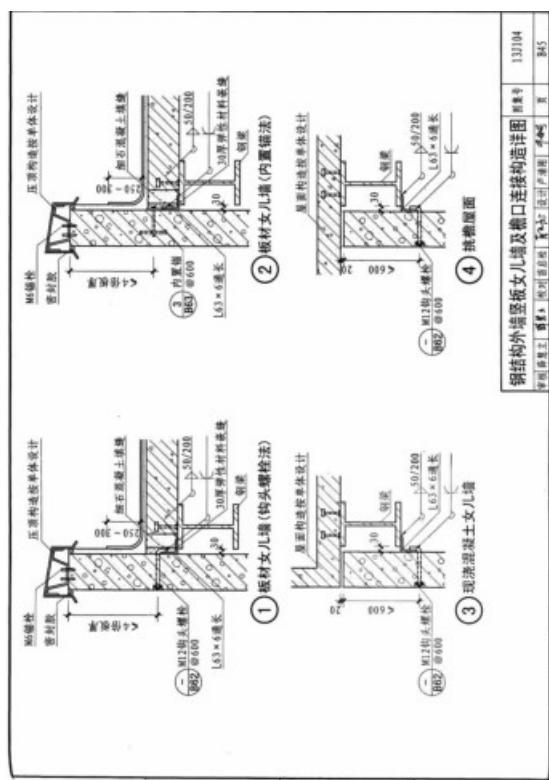


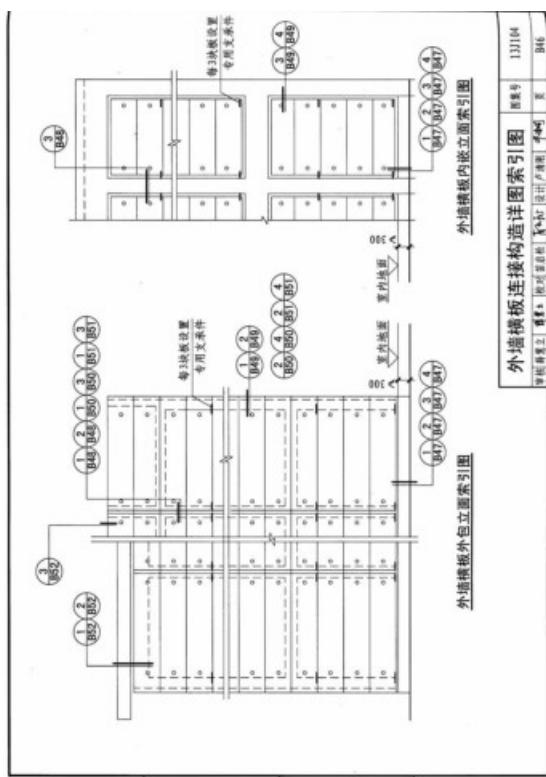


钢结构外墙竖板连接构造详图

图名：13J104
图例说明：图1：图2：图3：图4：
设计说明：图1：图2：图3：图4：

图号：B44





外墙模板连接构造详图索引图 图集号：B1104
图集名称：第4.1节 外墙模板设计与施工
图名：外挂模板内外立面索引图

B6

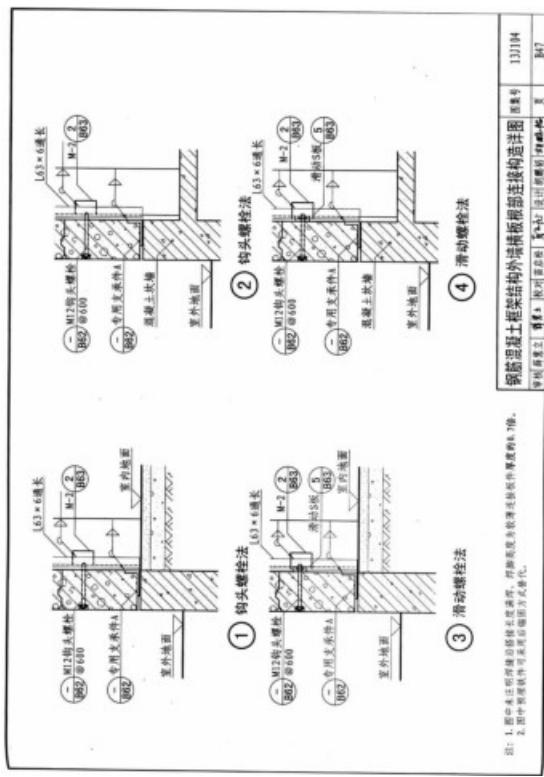


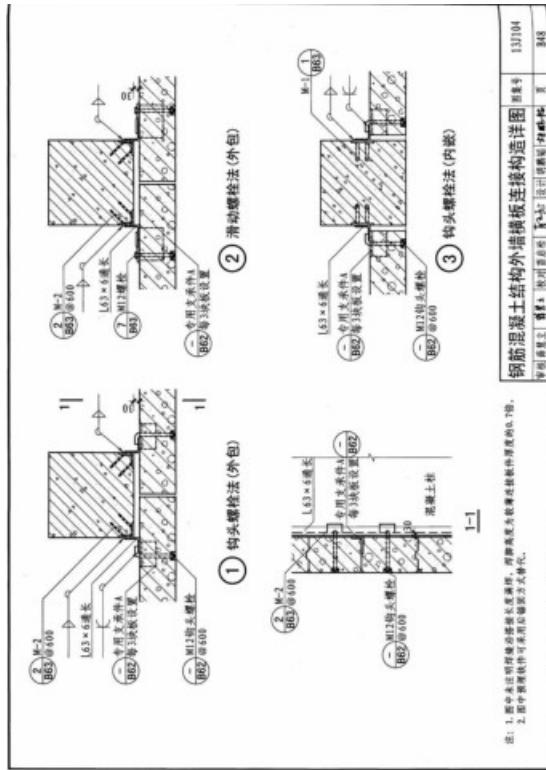
图 10-7 钢筋混凝土柱梁结构中连接板根部连接构造详图
图 10-7 Steel-concrete composite column-beam structure connection details at the end of the connection plate

图 10-7 由图 10-6 改变而来。

注: 1. 图中未标注具体尺寸及详图, 细部构造参照图 10-6。
2. 图中连接件可采用后锚固方式替代。

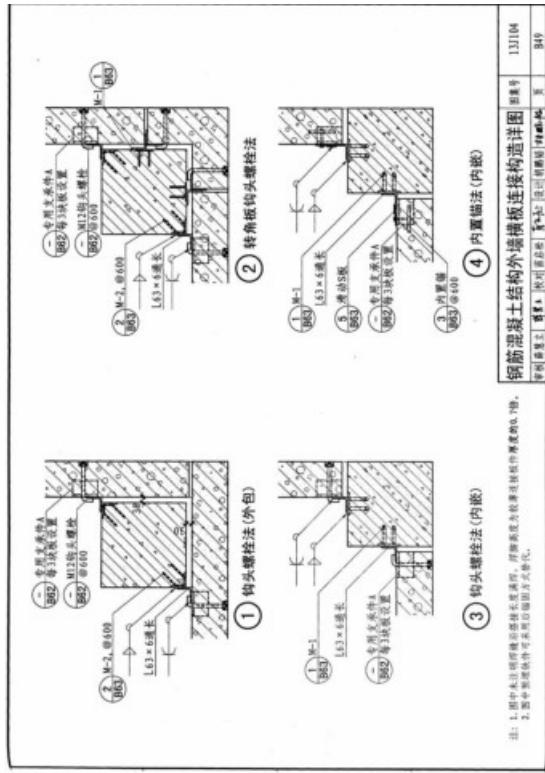
图 10-7 由图 10-6 改变而来。

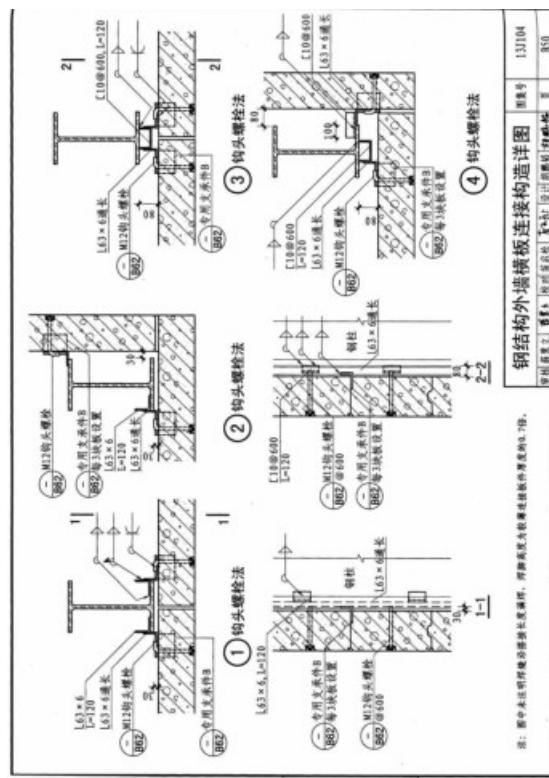
注: 1. 图中未标注具体尺寸及详图, 细部构造参照图 10-6。
2. 图中连接件可采用后锚固方式替代。

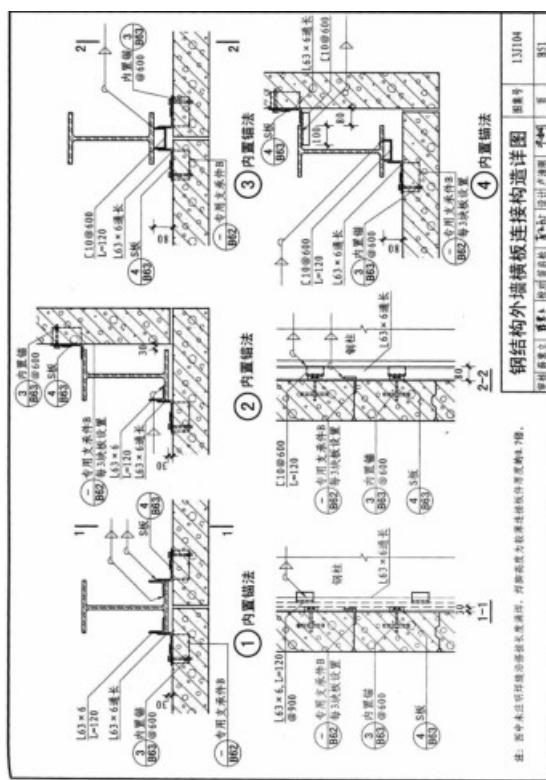


注：1. 施工时还应增加膨胀螺栓，膨胀螺栓与板面接触部分厚度为0.7倍。
2. 图中膨胀螺栓孔应根据实际情况放大一倍。

钢筋混凝土结构外墙模板连接构造详图
图集号：J3104
图名：膨胀螺栓连接示意图
页数：86







注：图中未标注引出板长度及厚度，引出板长度及厚度分部见图4-7。

钢结构外墙横板连接构造详图

图号

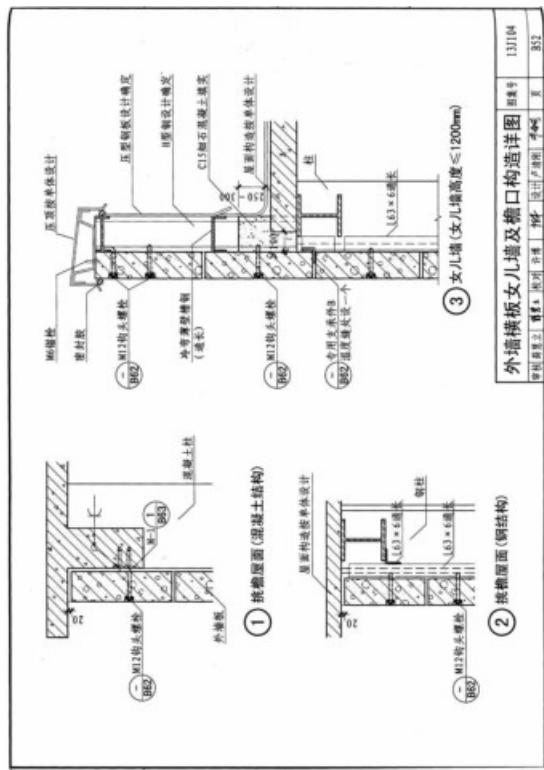
1-3104

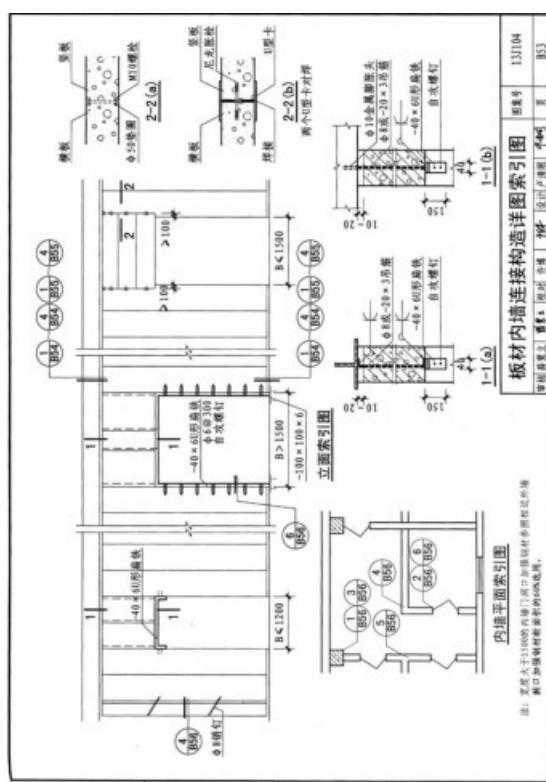
页

1

图

1





板材内墙连接构造详图索引图

图号 1-1(14)

图号 1-1(15)

图号 1-1(16)

图号 1-1(17)

图号 1-1(18)

图号 1-1(19)

图号 1-1(20)

图号 1-1(21)

图号 1-1(22)

图号 1-1(23)

图号 1-1(24)

图号 1-1(25)

图号 1-1(26)

图号 1-1(27)

图号 1-1(28)

图号 1-1(29)

图号 1-1(30)

图号 1-1(31)

图号 1-1(32)

图号 1-1(33)

图号 1-1(34)

图号 1-1(35)

图号 1-1(36)

图号 1-1(37)

图号 1-1(38)

图号 1-1(39)

图号 1-1(40)

图号 1-1(41)

图号 1-1(42)

图号 1-1(43)

图号 1-1(44)

图号 1-1(45)

图号 1-1(46)

图号 1-1(47)

图号 1-1(48)

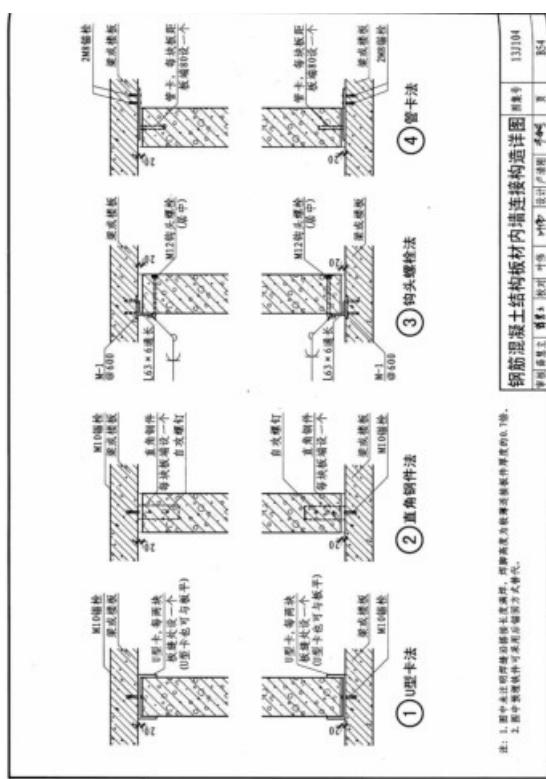
图号 1-1(49)

图号 1-1(50)

图号 1-1(51)

图号 1-1(52)

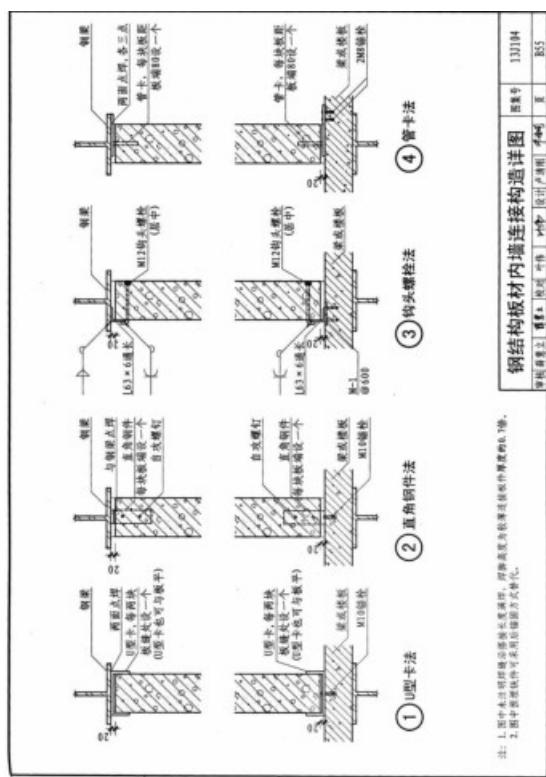
图号 1-1(53)

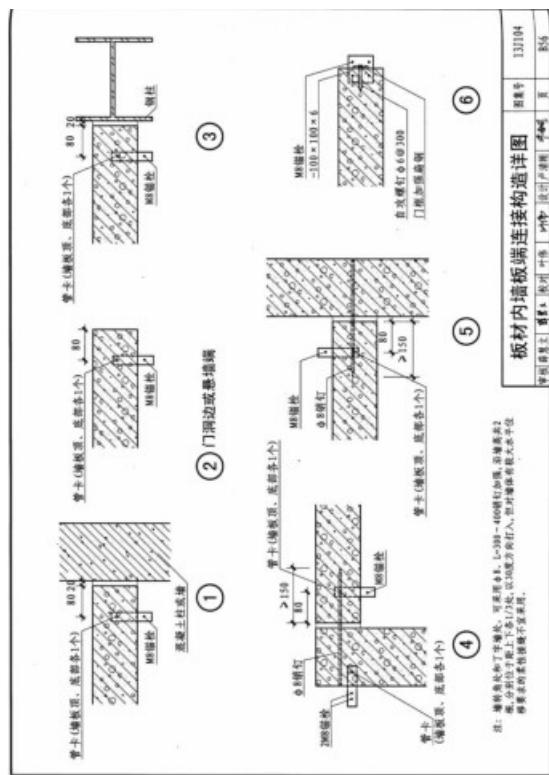


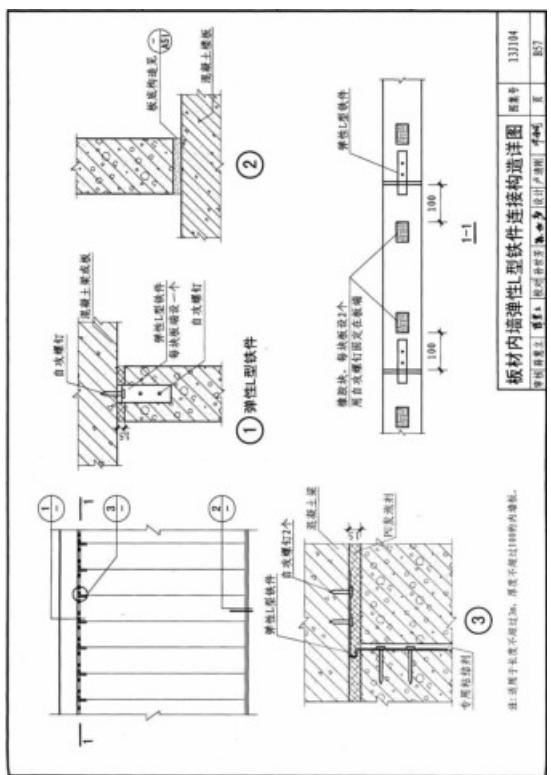
注：1. 钩头螺栓只适用于垂直连接，钩头螺栓为单向受力大螺栓。
2. 钩子型螺栓可用于垂直或水平连接。

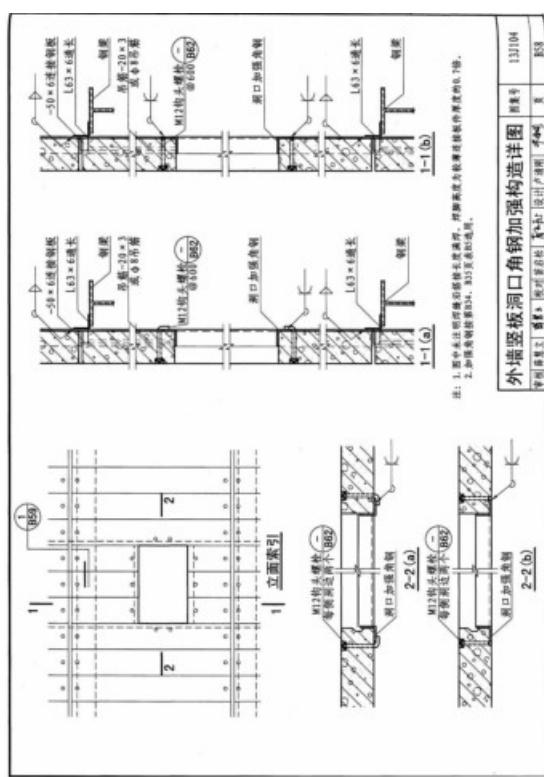
钢筋-混凝土结构板材内墙连接构造详图

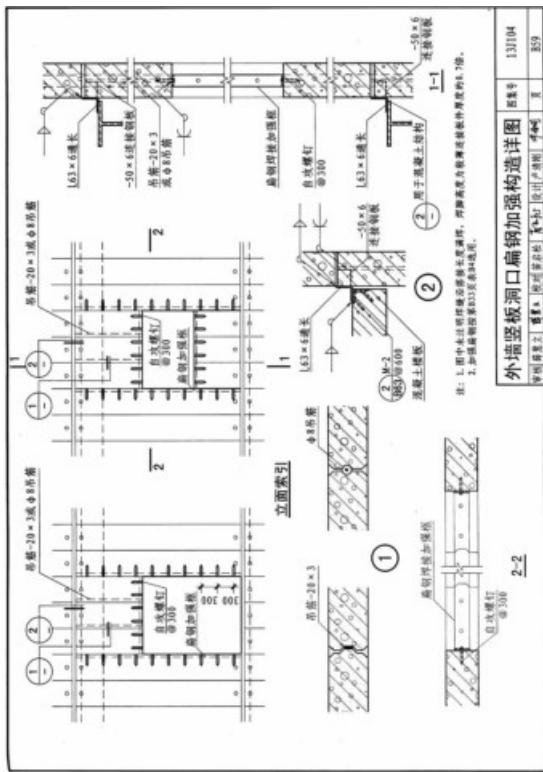
图集号：13J104
设计图册：第1册
设计人：刘伟
审核人：王伟
校对人：李伟
图号：13J104-1
页数：84
页数：84











外墙竖板洞口扁钢加强构造详图

图集号

1J1104

页数

三

图号

2-2

页数

五

图号

1-1

页数

一

图号

2-2

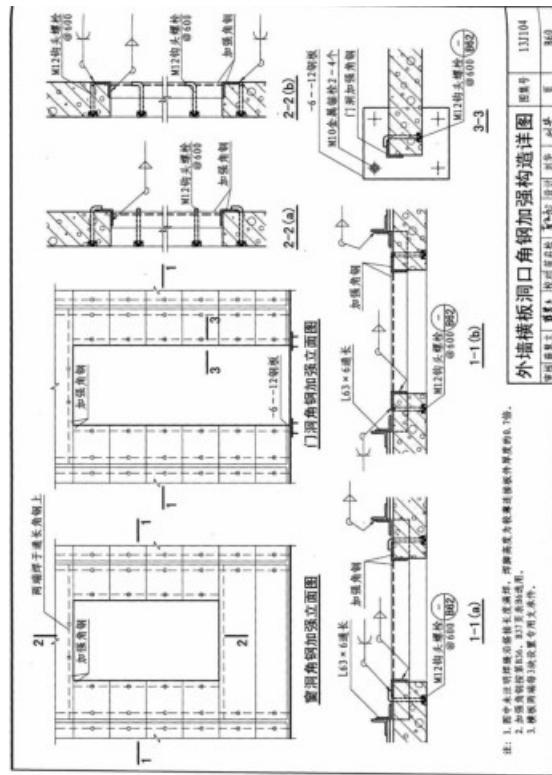
页数

五

图号

1-1

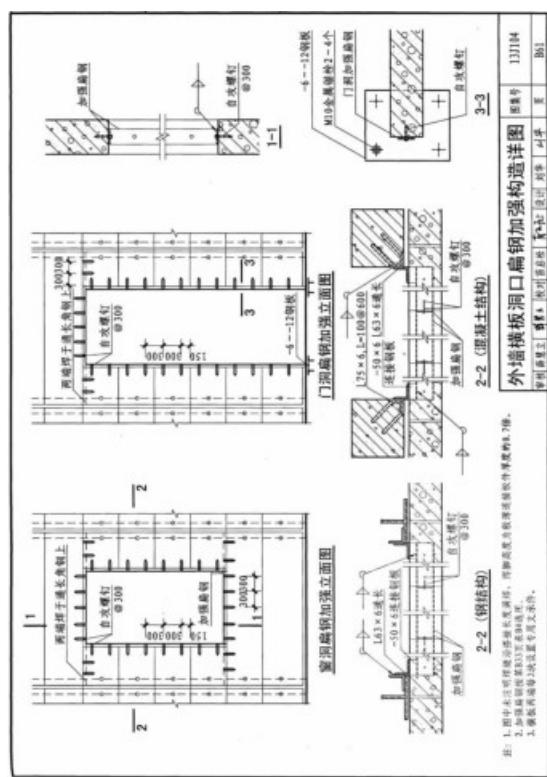
页数



外墙接板洞口角钢加强构造详图

图集号：15J104
页数：3
图名：1-1(a)
图名：2-2(a)
图名：2-2(b)
图名：3-3

注：1. 墙中拉结筋每层不大于 1000mm，开洞高度为板厚乘板件系数的 0.7 倍。
2. 拉结筋直径 6mm，M12 螺栓直径 12mm。
3. 墙板接缝等处设置分段拉结。



表B8 L型铁件选用表						
名称	L (mm)	型号	尺寸 L (mm)	型号	L (mm)	备注
钩头L10	90	钩头140	140	钩头150	150	1.0 用于<120厚的 砖墙
钩头L10	100	钩头150	150	钩头160	160	1.5 用于120厚的 砖墙
钩头L10	110	钩头140	140	钩头160	160	1.5 用于>120厚的 砖墙
钩头L20	120	钩头170	170	钩头220	220	
钩头L30	130	钩头180	180	钩头240	240	

注: 钩铁件, 材质Q235B
1. 钩头系列 Q235B钢
2. 其他L型铁件请按图样
3. L型铁件, 其他L型铁件请按图样

表B9 专用支承件选用表						
名称	板厚	A	B	C	D	E
1 ¹	160	130	70	—	160	70
2 ²	125	120	85	—	125	85
3 ³	150	170	100	—	150	100
4 ⁴	>175	170	115	—	>175	120

注: 支承件, 材质Q235B

表B10 专用连接件选用表						
名称	板厚	A	B	C	D	E
1 ¹	—	—	—	—	—	—
2 ²	—	—	—	—	—	—
3 ³	—	—	—	—	—	—
4 ⁴	—	—	—	—	—	—

注: 连接件, 材质Q235B

表B11 主要连接件选用表

编 号	名 称	示意图	编 号	名 称	最 小 材 性	编 号	名 称	示意图	最 小 厚 度	性 质
①	M-1		③	内 盖 板	3mm	⑦	带 手 柄		3.0mm	Q235B 锻件
			④	5板	6mm	⑧	带 手 柄		3.0mm	Q235B 锻件
			⑤	带边 5板	6mm	⑨	U型手 柄		3.0mm	Q235B 锻件
			⑥	U型 螺栓	M12	⑩	直角 锻件		3mm	Q235B 锻件
②	M-2		⑦	螺栓	M12	⑪	直角 锻件		Φ 6	Q235B 锻件

注：1. 上述连接件的连接形式及尺寸均按图示尺寸进行设计。
2. 上述连接件的材料为锻件，根据工况的大小，情况可进行个别的设计。

结构附录	主要连接件选用表	图号	13J14
钢板厚度：10mm	热轧卷边槽钢：W150	图号：W150	页数：3

蒸压加气混凝土构造热工性能指标选用说明

1. 编制内容

1.1 蒸压加气混凝土是墙体材料，又具有良好的保温性能，作为单一材料墙体与新旧保温材料复合的墙体用于外墙外保温时，可达到国家对墙体的节能设计要求，由不同气候区域及建筑类型及现行节能设计对围护结构保温、隔声性能的新标准及设计方法均不相同，为方便选用，本图集将严寒地区和寒冷地区、夏热冬冷地区分区编制。

1.2 结合建筑节能设计准则对外墙、屋面及分隔非承重隔断与承重隔断的内外墙体，按同一材料和复合外墙外保温、屋面、内墙编制了不同性能指标体系：

表C1—蒸压加气混凝土导热系数和蓄热系数设计计算值；

表C2—蒸压加气混凝土导热系数和蓄热系数设计计算值；

表C3—蒸压加气混凝土外墙热工指标选用表；

表C4—蒸压加气混凝土外墙外保温层热工指标选用表；

表C5—蒸压加气混凝土内墙热工指标选用表。

2. 保温构造要求

2.1 蒸压加气混凝土外墙饰块（板）单一材料不同厚度、密度在新村等热桥部位设置不同的保温材料（如：加气混凝土和高密度保温材料等），可以满足部分墙体节能设计要求。

2.2 当蒸压加气混凝土外墙饰块（板）本身厚度不能满足当地节能标准的要求时，可在加气混凝土饰块（板）内，外复合合

3. 选用要点

3.1 本图集采用加气混凝土砌块（板）作为民用建筑主要围护结构选型时，应满足国家对围护结构的节能设计标准要求。

3.2 本图集中选用的材料热工性能标注算值与工程当地的要求和条件不符时，材料的计算值，进行和应用。

3.3 热工性能指标选用表根据办公楼和居住建筑的常用建筑结构尺寸设置，计算简单。

3.4 当施工设备条件与选用表的计算条件和参数不能相适应的标准规定另行计算。

3.5 热工性能指标选用表根据现行国家和不同气候区的行业建筑节能设计标准的规定的方法计算。

3.6 热工性能指标计算包括墙体、屋面、保温层和外保温抹灰等主要材料，除柱以外的其他部位热桥（包括门窗洞口的过梁和构造柱等）的保温应结合设置设计标准要求。

3.7 热工性能指标选用表可用于形象美观的民用建筑和工业建筑，符合计算条件的民用建筑可直接选用，条件和近的民用建筑和工业建筑可参照选用。

手册序号	名称	适用范围	备注	页数	章	节	页号
13J104	蒸压加气混凝土构造热工性能指标选用说明						

表C1 蒸压加气混凝土材料导热系数和蓄热系数设计计算值

围护结构类别	理论计算值(体积含水量15条件下)				总计计算值	
	干密度ρ _d [kg/m ³]	导热系数λ [(W/m.K)]	蓄热系数q ₁₀ [(W/m ² .K)]	系数影响系数 系数		
单一结构	440	0.13	2.66	1.25	—	0.16
	540	0.16	2.61	1.25	—	0.20
	640	0.19	3.01	1.25	—	0.24
	740	0.22	3.49	1.25	—	0.28
单设在外 围护面内 复合结 构	300	0.11	1.64	—	1.50	0.17
	440	0.13	2.66	—	1.50	0.20
	540	0.16	2.61	—	1.50	0.24
	640	0.19	3.01	—	1.50	0.29
设处在屋 顶构件中 土构件中	300	0.11	1.64	—	1.60	0.18
	440	0.13	2.66	—	1.60	0.21
	540	0.16	2.61	—	1.60	0.26
	640	0.19	3.01	—	1.60	0.30

注：1. 当蒸压加气混凝土的含水量与同品种砂石、且干燥<3%。
2. 本表格引自《节能设计规范》《蒸压加气混凝土应用技术规程》
24J1717-2004。

蒸压加气混凝土材料导热系数和蓄热系数设计计算值			页数号
单面单层	单面双层	单面三层	C1

蒸压加气混凝土材料导热系数和蓄热系数设计计算值			页数号
单面单层	单面双层	单面三层	C1

表G2 热工性能指标选用表计算取值						
材料	干密度 ρ_d (kg/m^3)		材料导热系数 λ [$\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$]		蓄热系数 φ_{sr} [$\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$]	
	400	0.13	2.46	1.25	0.16	2.58
高压加气混凝土 砌块及板材	400 (厚度<15mm)	500 600	0.16 0.19	2.41 3.41	1.25 1.25	0.19 0.24
	500 (厚度<20mm)	600 700	0.11 0.22	3.49 3.49	1.25 1.25	0.28 0.28
	500 (厚度<25mm)	600 700	0.13 0.22	1.64 2.46	1.40 1.40	0.11 0.13
	500 (厚度<30mm)	600 700	0.16 0.22	2.61 3.49	1.40 1.40	0.16 0.19
	500 (厚度<35mm)	600 700	0.19 0.22	3.41 3.49	1.40 1.40	0.19 0.22
	500 (厚度<40mm)	600 700	0.13 0.16	2.46 2.46	1.50 1.50	0.10 0.10
轻质隔墙板 抹灰聚苯板 保温聚苯板	18-22 22-35	30	0.09 0.09	0.36 0.36	1.85 1.15	0.041 0.035
	30 35	40	0.09 0.09	0.36 0.36	1.85 1.15	0.041 0.035
	30 35	40	0.09 0.09	0.36 0.36	1.85 1.15	0.041 0.035
	30 35	40	0.09 0.09	0.36 0.36	1.85 1.15	0.041 0.035
	30 35	40	0.09 0.09	0.36 0.36	1.85 1.15	0.041 0.035
	30 35	40	0.09 0.09	0.36 0.36	1.85 1.15	0.041 0.035
保温砂浆 专业砌筑砂浆 钢丝网抹土	30 35	40	0.05 0.05	0.59 0.59	1.10 1.10	0.044 0.044
	30 35	40	0.05 0.05	0.59 0.59	1.10 1.10	0.044 0.044
	30 35	40	0.05 0.05	0.59 0.59	1.10 1.10	0.044 0.044
	30 35	40	0.05 0.05	0.59 0.59	1.10 1.10	0.044 0.044
	30 35	40	0.05 0.05	0.59 0.59	1.10 1.10	0.044 0.044
	30 35	40	0.05 0.05	0.59 0.59	1.10 1.10	0.044 0.044

注：1. 表G2中数据引自G1、现行国家行业《民用建筑工程设计规范》GB50316及有关
2. ¹、²、³、⁴、⁵、⁶、⁷、⁸、⁹、¹⁰、¹¹、¹²、¹³、¹⁴、¹⁵、¹⁶、¹⁷、¹⁸、¹⁹、²⁰、²¹、²²、²³、²⁴、²⁵、²⁶、²⁷、²⁸、²⁹、³⁰、³¹、³²、³³、³⁴、³⁵、³⁶、³⁷、³⁸、³⁹、⁴⁰、⁴¹、⁴²、⁴³、⁴⁴、⁴⁵、⁴⁶、⁴⁷、⁴⁸、⁴⁹、⁵⁰、⁵¹、⁵²、⁵³、⁵⁴、⁵⁵、⁵⁶、⁵⁷、⁵⁸、⁵⁹、⁶⁰、⁶¹、⁶²、⁶³、⁶⁴、⁶⁵、⁶⁶、⁶⁷、⁶⁸、⁶⁹、⁷⁰、⁷¹、⁷²、⁷³、⁷⁴、⁷⁵、⁷⁶、⁷⁷、⁷⁸、⁷⁹、⁸⁰、⁸¹、⁸²、⁸³、⁸⁴、⁸⁵、⁸⁶、⁸⁷、⁸⁸、⁸⁹、⁹⁰、⁹¹、⁹²、⁹³、⁹⁴、⁹⁵、⁹⁶、⁹⁷、⁹⁸、⁹⁹、¹⁰⁰、¹⁰¹、¹⁰²、¹⁰³、¹⁰⁴、¹⁰⁵、¹⁰⁶、¹⁰⁷、¹⁰⁸、¹⁰⁹、¹¹⁰、¹¹¹、¹¹²、¹¹³、¹¹⁴、¹¹⁵、¹¹⁶、¹¹⁷、¹¹⁸、¹¹⁹、¹²⁰、¹²¹、¹²²、¹²³、¹²⁴、¹²⁵、¹²⁶、¹²⁷、¹²⁸、¹²⁹、¹³⁰、¹³¹、¹³²、¹³³、¹³⁴、¹³⁵、¹³⁶、¹³⁷、¹³⁸、¹³⁹、¹⁴⁰、¹⁴¹、¹⁴²、¹⁴³、¹⁴⁴、¹⁴⁵、¹⁴⁶、¹⁴⁷、¹⁴⁸、¹⁴⁹、¹⁵⁰、¹⁵¹、¹⁵²、¹⁵³、¹⁵⁴、¹⁵⁵、¹⁵⁶、¹⁵⁷、¹⁵⁸、¹⁵⁹、¹⁶⁰、¹⁶¹、¹⁶²、¹⁶³、¹⁶⁴、¹⁶⁵、¹⁶⁶、¹⁶⁷、¹⁶⁸、¹⁶⁹、¹⁷⁰、¹⁷¹、¹⁷²、¹⁷³、¹⁷⁴、¹⁷⁵、¹⁷⁶、¹⁷⁷、¹⁷⁸、¹⁷⁹、¹⁸⁰、¹⁸¹、¹⁸²、¹⁸³、¹⁸⁴、¹⁸⁵、¹⁸⁶、¹⁸⁷、¹⁸⁸、¹⁸⁹、¹⁹⁰、¹⁹¹、¹⁹²、¹⁹³、¹⁹⁴、¹⁹⁵、¹⁹⁶、¹⁹⁷、¹⁹⁸、¹⁹⁹、²⁰⁰、²⁰¹、²⁰²、²⁰³、²⁰⁴、²⁰⁵、²⁰⁶、²⁰⁷、²⁰⁸、²⁰⁹、²¹⁰、²¹¹、²¹²、²¹³、²¹⁴、²¹⁵、²¹⁶、²¹⁷、²¹⁸、²¹⁹、²²⁰、²²¹、²²²、²²³、²²⁴、²²⁵、²²⁶、²²⁷、²²⁸、²²⁹、²³⁰、²³¹、²³²、²³³、²³⁴、²³⁵、²³⁶、²³⁷、²³⁸、²³⁹、²⁴⁰、²⁴¹、²⁴²、²⁴³、²⁴⁴、²⁴⁵、²⁴⁶、²⁴⁷、²⁴⁸、²⁴⁹、²⁵⁰、²⁵¹、²⁵²、²⁵³、²⁵⁴、²⁵⁵、²⁵⁶、²⁵⁷、²⁵⁸、²⁵⁹、²⁶⁰、²⁶¹、²⁶²、²⁶³、²⁶⁴、²⁶⁵、²⁶⁶、²⁶⁷、²⁶⁸、²⁶⁹、²⁷⁰、²⁷¹、²⁷²、²⁷³、²⁷⁴、²⁷⁵、²⁷⁶、²⁷⁷、²⁷⁸、²⁷⁹、²⁸⁰、²⁸¹、²⁸²、²⁸³、²⁸⁴、²⁸⁵、²⁸⁶、²⁸⁷、²⁸⁸、²⁸⁹、²⁹⁰、²⁹¹、²⁹²、²⁹³、²⁹⁴、²⁹⁵、²⁹⁶、²⁹⁷、²⁹⁸、²⁹⁹、³⁰⁰、³⁰¹、³⁰²、³⁰³、³⁰⁴、³⁰⁵、³⁰⁶、³⁰⁷、³⁰⁸、³⁰⁹、³¹⁰、³¹¹、³¹²、³¹³、³¹⁴、³¹⁵、³¹⁶、³¹⁷、³¹⁸、³¹⁹、³²⁰、³²¹、³²²、³²³、³²⁴、³²⁵、³²⁶、³²⁷、³²⁸、³²⁹、³³⁰、³³¹、³³²、³³³、³³⁴、³³⁵、³³⁶、³³⁷、³³⁸、³³⁹、³⁴⁰、³⁴¹、³⁴²、³⁴³、³⁴⁴、³⁴⁵、³⁴⁶、³⁴⁷、³⁴⁸、³⁴⁹、³⁵⁰、³⁵¹、³⁵²、³⁵³、³⁵⁴、³⁵⁵、³⁵⁶、³⁵⁷、³⁵⁸、³⁵⁹、³⁶⁰、³⁶¹、³⁶²、³⁶³、³⁶⁴、³⁶⁵、³⁶⁶、³⁶⁷、³⁶⁸、³⁶⁹、³⁷⁰、³⁷¹、³⁷²、³⁷³、³⁷⁴、³⁷⁵、³⁷⁶、³⁷⁷、³⁷⁸、³⁷⁹、³⁸⁰、³⁸¹、³⁸²、³⁸³、³⁸⁴、³⁸⁵、³⁸⁶、³⁸⁷、³⁸⁸、³⁸⁹、³⁹⁰、³⁹¹、³⁹²、³⁹³、³⁹⁴、³⁹⁵、³⁹⁶、³⁹⁷、³⁹⁸、³⁹⁹、⁴⁰⁰、⁴⁰¹、⁴⁰²、⁴⁰³、⁴⁰⁴、⁴⁰⁵、⁴⁰⁶、⁴⁰⁷、⁴⁰⁸、⁴⁰⁹、⁴¹⁰、⁴¹¹、⁴¹²、⁴¹³、⁴¹⁴、⁴¹⁵、⁴¹⁶、⁴¹⁷、⁴¹⁸、⁴¹⁹、⁴²⁰、⁴²¹、⁴²²、⁴²³、⁴²⁴、⁴²⁵、⁴²⁶、⁴²⁷、⁴²⁸、⁴²⁹、⁴³⁰、⁴³¹、⁴³²、⁴³³、⁴³⁴、⁴³⁵、⁴³⁶、⁴³⁷、⁴³⁸、⁴³⁹、⁴⁴⁰、⁴⁴¹、⁴⁴²、⁴⁴³、⁴⁴⁴、⁴⁴⁵、⁴⁴⁶、⁴⁴⁷、⁴⁴⁸、⁴⁴⁹、⁴⁵⁰、⁴⁵¹、⁴⁵²、⁴⁵³、⁴⁵⁴、⁴⁵⁵、⁴⁵⁶、⁴⁵⁷、⁴⁵⁸、⁴⁵⁹、⁴⁶⁰、⁴⁶¹、⁴⁶²、⁴⁶³、⁴⁶⁴、⁴⁶⁵、⁴⁶⁶、⁴⁶⁷、⁴⁶⁸、⁴⁶⁹、⁴⁷⁰、⁴⁷¹、⁴⁷²、⁴⁷³、⁴⁷⁴、⁴⁷⁵、⁴⁷⁶、⁴⁷⁷、⁴⁷⁸、⁴⁷⁹、⁴⁸⁰、⁴⁸¹、⁴⁸²、⁴⁸³、⁴⁸⁴、⁴⁸⁵、⁴⁸⁶、⁴⁸⁷、⁴⁸⁸、⁴⁸⁹、⁴⁹⁰、⁴⁹¹、⁴⁹²、⁴⁹³、⁴⁹⁴、⁴⁹⁵、⁴⁹⁶、⁴⁹⁷、⁴⁹⁸、⁴⁹⁹、⁵⁰⁰、⁵⁰¹、⁵⁰²、⁵⁰³、⁵⁰⁴、⁵⁰⁵、⁵⁰⁶、⁵⁰⁷、⁵⁰⁸、⁵⁰⁹、⁵¹⁰、⁵¹¹、⁵¹²、⁵¹³、⁵¹⁴、⁵¹⁵、⁵¹⁶、⁵¹⁷、⁵¹⁸、⁵¹⁹、⁵²⁰、⁵²¹、⁵²²、⁵²³、⁵²⁴、⁵²⁵、⁵²⁶、⁵²⁷、⁵²⁸、⁵²⁹、⁵³⁰、⁵³¹、⁵³²、⁵³³、⁵³⁴、⁵³⁵、⁵³⁶、⁵³⁷、⁵³⁸、⁵³⁹、⁵⁴⁰、⁵⁴¹、⁵⁴²、⁵⁴³、⁵⁴⁴、⁵⁴⁵、⁵⁴⁶、⁵⁴⁷、⁵⁴⁸、⁵⁴⁹、⁵⁵⁰、⁵⁵¹、⁵⁵²、⁵⁵³、⁵⁵⁴、⁵⁵⁵、⁵⁵⁶、⁵⁵⁷、⁵⁵⁸、⁵⁵⁹、⁵⁶⁰、⁵⁶¹、⁵⁶²、⁵⁶³、⁵⁶⁴、⁵⁶⁵、⁵⁶⁶、⁵⁶⁷、⁵⁶⁸、⁵⁶⁹、⁵⁷⁰、⁵⁷¹、⁵⁷²、⁵⁷³、⁵⁷⁴、⁵⁷⁵、⁵⁷⁶、⁵⁷⁷、⁵⁷⁸、⁵⁷⁹、⁵⁸⁰、⁵⁸¹、⁵⁸²、⁵⁸³、⁵⁸⁴、⁵⁸⁵、⁵⁸⁶、⁵⁸⁷、⁵⁸⁸、⁵⁸⁹、⁵⁹⁰、⁵⁹¹、⁵⁹²、⁵⁹³、⁵⁹⁴、⁵⁹⁵、⁵⁹⁶、⁵⁹⁷、⁵⁹⁸、⁵⁹⁹、⁶⁰⁰、⁶⁰¹、⁶⁰²、⁶⁰³、⁶⁰⁴、⁶⁰⁵、⁶⁰⁶、⁶⁰⁷、⁶⁰⁸、⁶⁰⁹、⁶¹⁰、⁶¹¹、⁶¹²、⁶¹³、⁶¹⁴、⁶¹⁵、⁶¹⁶、⁶¹⁷、⁶¹⁸、⁶¹⁹、⁶²⁰、⁶²¹、⁶²²、⁶²³、⁶²⁴、⁶²⁵、⁶²⁶、⁶²⁷、⁶²⁸、⁶²⁹、⁶³⁰、⁶³¹、⁶³²、⁶³³、⁶³⁴、⁶³⁵、⁶³⁶、⁶³⁷、⁶³⁸、⁶³⁹、⁶⁴⁰、⁶⁴¹、⁶⁴²、⁶⁴³、⁶⁴⁴、⁶⁴⁵、⁶⁴⁶、⁶⁴⁷、⁶⁴⁸、⁶⁴⁹、⁶⁵⁰、⁶⁵¹、⁶⁵²、⁶⁵³、⁶⁵⁴、⁶⁵⁵、⁶⁵⁶、⁶⁵⁷、⁶⁵⁸、⁶⁵⁹、⁶⁶⁰、⁶⁶¹、⁶⁶²、⁶⁶³、⁶⁶⁴、⁶⁶⁵、⁶⁶⁶、⁶⁶⁷、⁶⁶⁸、⁶⁶⁹、⁶⁷⁰、⁶⁷¹、⁶⁷²、⁶⁷³、⁶⁷⁴、⁶⁷⁵、⁶⁷⁶、⁶⁷⁷、⁶⁷⁸、⁶⁷⁹、⁶⁸⁰、⁶⁸¹、⁶⁸²、⁶⁸³、⁶⁸⁴、⁶⁸⁵、⁶⁸⁶、⁶⁸⁷、⁶⁸⁸、⁶⁸⁹、⁶⁹⁰、⁶⁹¹、⁶⁹²、⁶⁹³、⁶⁹⁴、⁶⁹⁵、⁶⁹⁶、⁶⁹⁷、⁶⁹⁸、⁶⁹⁹、⁷⁰⁰、⁷⁰¹、⁷⁰²、⁷⁰³、⁷⁰⁴、⁷⁰⁵、⁷⁰⁶、⁷⁰⁷、⁷⁰⁸、⁷⁰⁹、⁷¹⁰、⁷¹¹、⁷¹²、⁷¹³、⁷¹⁴、⁷¹⁵、⁷¹⁶、⁷¹⁷、⁷¹⁸、⁷¹⁹、⁷²⁰、⁷²¹、⁷²²、⁷²³、⁷²⁴、⁷²⁵、⁷²⁶、⁷²⁷、⁷²⁸、⁷²⁹、⁷³⁰、⁷³¹、⁷³²、⁷³³、⁷³⁴、⁷³⁵、⁷³⁶、⁷³⁷、⁷³⁸、⁷³⁹、⁷⁴⁰、⁷⁴¹、⁷⁴²、⁷⁴³、⁷⁴⁴、⁷⁴⁵、⁷⁴⁶、⁷⁴⁷、⁷⁴⁸、⁷⁴⁹、⁷⁵⁰、⁷⁵¹、⁷⁵²、⁷⁵³、⁷⁵⁴、⁷⁵⁵、⁷⁵⁶、⁷⁵⁷、⁷⁵⁸、⁷⁵⁹、⁷⁶⁰、⁷⁶¹、⁷⁶²、⁷⁶³、⁷⁶⁴、⁷⁶⁵、⁷⁶⁶、⁷⁶⁷、⁷⁶⁸、⁷⁶⁹、⁷⁷⁰、⁷⁷¹、⁷⁷²、⁷⁷³、⁷⁷⁴、⁷⁷⁵、⁷⁷⁶、⁷⁷⁷、⁷⁷⁸、⁷⁷⁹、⁷⁸⁰、⁷⁸¹、⁷⁸²、⁷⁸³、⁷⁸⁴、⁷⁸⁵、⁷⁸⁶、⁷⁸⁷、⁷⁸⁸、⁷⁸⁹、⁷⁹⁰、⁷⁹¹、⁷⁹²、⁷⁹³、⁷⁹⁴、⁷⁹⁵、⁷⁹⁶、⁷⁹⁷、⁷⁹⁸、⁷⁹⁹、⁸⁰⁰、⁸⁰¹、⁸⁰²、⁸⁰³、⁸⁰⁴、⁸⁰⁵、⁸⁰⁶、⁸⁰⁷、⁸⁰⁸、⁸⁰⁹、⁸¹⁰、⁸¹¹、⁸¹²、⁸¹³、⁸¹⁴、⁸¹⁵、⁸¹⁶、⁸¹⁷、⁸¹⁸、⁸¹⁹、⁸²⁰、⁸²¹、⁸²²、⁸²³、⁸²⁴、⁸²⁵、⁸²⁶、⁸²⁷、⁸²⁸、⁸²⁹、⁸³⁰、⁸³¹、⁸³²、⁸³³、⁸³⁴、⁸³⁵、⁸³⁶、⁸³⁷、⁸³⁸、⁸³⁹、⁸⁴⁰、⁸⁴¹、⁸⁴²、⁸⁴³、⁸⁴⁴、⁸⁴⁵、⁸⁴⁶、⁸⁴⁷、⁸⁴⁸、⁸⁴⁹、⁸⁵⁰、⁸⁵¹、⁸⁵²、⁸⁵³、⁸⁵⁴、⁸⁵⁵、⁸⁵⁶、⁸⁵⁷、⁸⁵⁸、⁸⁵⁹、⁸⁶⁰、⁸⁶¹、⁸⁶²、⁸⁶³、⁸⁶⁴、⁸⁶⁵

表C3 严寒和寒冷地区居住建筑砌块(板)外墙热工指标选用表					
外墙构造示意图	热桥部位基层材料 基层与气密基层上砌块 (板)墙体厚度 D (mm)	主要传热系数 λ_{ad} (W/m ² ·K)		平均传热系数 (W/m ² ·K)	
		49	59	69	79
1 横搁架某板	250	0.58	0.58	0.68	0.73
	300	69	69	69	71
2 轻型蒸压板	250	49	49	49	54
	300	69	69	69	71
3 硬泡聚苯板	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	62
4 外墙饰面层	250	59	59	59	59
	300	69	69	69	71
5 D=60(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	66
	300	69	69	69	61
6 D=90(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	66
	300	69	69	69	69
7 D=120(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	66
	300	69	69	69	64
8 D=150(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
9 D=180(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
10 D=210(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
11 D=240(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
12 D=270(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
13 D=300(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
14 D=330(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
15 D=360(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
16 D=450(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
17 D=540(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
18 D=630(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
19 D=720(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
20 D=810(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
21 D=900(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
22 D=1080(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
23 D=1260(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
24 D=1440(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
25 D=1620(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
26 D=1800(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
27 D=2100(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
28 D=2400(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
29 D=2700(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
30 D=3000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
31 D=3300(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
32 D=3600(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
33 D=4500(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
34 D=5400(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
35 D=6300(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
36 D=7200(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
37 D=8100(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
38 D=9000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
39 D=10800(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
40 D=12600(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
41 D=14400(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
42 D=16200(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
43 D=18000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
44 D=21000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
45 D=24000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
46 D=27000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
47 D=30000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
48 D=33000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
49 D=36000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
50 D=45000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
51 D=54000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
52 D=63000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
53 D=72000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
54 D=81000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
55 D=90000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
56 D=108000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
57 D=126000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
58 D=144000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
59 D=162000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
60 D=180000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
61 D=210000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
62 D=240000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
63 D=270000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
64 D=300000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
65 D=330000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
66 D=360000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
67 D=450000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
68 D=540000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
69 D=630000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
70 D=720000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
71 D=810000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
72 D=900000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
73 D=1080000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
74 D=1260000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
75 D=1440000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
76 D=1620000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
77 D=1800000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
78 D=2100000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
79 D=2400000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
80 D=2700000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
81 D=3000000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
82 D=3300000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64
	300	69	69	69	64
83 D=3600000(基层与气密基层上砌块 (板))	250	59	59	59	64

表C4 严寒和寒冷地区公共建筑钢架(板)外墙热工指标选用表

外墙构造做法示意图 外墙体构造示意图	外墙体构造示意图 外墙体构造示意图	墙体厚度d (mm)	主要传热系数K _{ext} (W/m ² ·K)		平均传热系数U _{ext} (W/m ² ·K)
			40	50	
1. 2. 3. 4.	3. 混凝土板 4. 混凝土板	250	0.58	0.54	0.73
		300	0.60	0.58	0.68
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.59
5. 6. 7. 8.	5. 墙体抹灰 6. 墙体抹灰 7. 墙体抹灰 8. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.68
		300	0.60	0.58	0.65
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.57
9. 10. 11. 12.	9. 墙体抹灰 10. 墙体抹灰 11. 墙体抹灰 12. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.59
		400	0.58	0.49	0.58
13. 14. 15. 16.	13. 墙体抹灰 14. 墙体抹灰 15. 墙体抹灰 16. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.59
		400	0.58	0.49	0.56
17. 18. 19. 20.	17. 墙体抹灰 18. 墙体抹灰 19. 墙体抹灰 20. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
21. 22. 23. 24.	21. 墙体抹灰 22. 墙体抹灰 23. 墙体抹灰 24. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
25. 26. 27. 28.	25. 墙体抹灰 26. 墙体抹灰 27. 墙体抹灰 28. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
29. 30. 31. 32.	29. 墙体抹灰 30. 墙体抹灰 31. 墙体抹灰 32. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
33. 34. 35. 36.	33. 墙体抹灰 34. 墙体抹灰 35. 墙体抹灰 36. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
37. 38. 39. 40.	37. 墙体抹灰 38. 墙体抹灰 39. 墙体抹灰 40. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
41. 42. 43. 44.	41. 墙体抹灰 42. 墙体抹灰 43. 墙体抹灰 44. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
45. 46. 47. 48.	45. 墙体抹灰 46. 墙体抹灰 47. 墙体抹灰 48. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
49. 50. 51. 52.	49. 墙体抹灰 50. 墙体抹灰 51. 墙体抹灰 52. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
53. 54. 55. 56.	53. 墙体抹灰 54. 墙体抹灰 55. 墙体抹灰 56. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
57. 58. 59. 60.	57. 墙体抹灰 58. 墙体抹灰 59. 墙体抹灰 60. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
61. 62. 63. 64.	61. 墙体抹灰 62. 墙体抹灰 63. 墙体抹灰 64. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
65. 66. 67. 68.	65. 墙体抹灰 66. 墙体抹灰 67. 墙体抹灰 68. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
69. 70. 71. 72.	69. 墙体抹灰 70. 墙体抹灰 71. 墙体抹灰 72. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
73. 74. 75. 76.	73. 墙体抹灰 74. 墙体抹灰 75. 墙体抹灰 76. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
77. 78. 79. 80.	77. 墙体抹灰 78. 墙体抹灰 79. 墙体抹灰 80. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
81. 82. 83. 84.	81. 墙体抹灰 82. 墙体抹灰 83. 墙体抹灰 84. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
85. 86. 87. 88.	85. 墙体抹灰 86. 墙体抹灰 87. 墙体抹灰 88. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
89. 90. 91. 92.	89. 墙体抹灰 90. 墙体抹灰 91. 墙体抹灰 92. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
93. 94. 95. 96.	93. 墙体抹灰 94. 墙体抹灰 95. 墙体抹灰 96. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
97. 98. 99. 100.	97. 墙体抹灰 98. 墙体抹灰 99. 墙体抹灰 100. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
101. 102. 103. 104.	101. 墙体抹灰 102. 墙体抹灰 103. 墙体抹灰 104. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
105. 106. 107. 108.	105. 墙体抹灰 106. 墙体抹灰 107. 墙体抹灰 108. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
109. 110. 111. 112.	109. 墙体抹灰 110. 墙体抹灰 111. 墙体抹灰 112. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
113. 114. 115. 116.	113. 墙体抹灰 114. 墙体抹灰 115. 墙体抹灰 116. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
117. 118. 119. 120.	117. 墙体抹灰 118. 墙体抹灰 119. 墙体抹灰 120. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
121. 122. 123. 124.	121. 墙体抹灰 122. 墙体抹灰 123. 墙体抹灰 124. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
125. 126. 127. 128.	125. 墙体抹灰 126. 墙体抹灰 127. 墙体抹灰 128. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
129. 130. 131. 132.	129. 墙体抹灰 130. 墙体抹灰 131. 墙体抹灰 132. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
133. 134. 135. 136.	133. 墙体抹灰 134. 墙体抹灰 135. 墙体抹灰 136. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61
		400	0.58	0.49	0.56
137. 138. 139. 140.	137. 墙体抹灰 138. 墙体抹灰 139. 墙体抹灰 140. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.66
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.63
		400	0.58	0.49	0.57
141. 142. 143. 144.	141. 墙体抹灰 142. 墙体抹灰 143. 墙体抹灰 144. 墙体抹灰	250	0.58	0.54	0.65
		300	0.60	0.58	0.64
		350	0.60	0.49	0.61

表C5 延加寒冷地区居住建筑砌块（板）外墙热工指标选用表						
外墙构造做法示意图	外墙 (mm)	隔层 （单）厚度 (mm)	隔层外气温与土接触 （单）厚度 (mm)	主断面传热系数 R_0 (m ² ·K/W)	主断面传热系数 K_0 (W/m ² ·K)	平均传热系数 (W/m ² ·K)
						热惰性指标
	500	250	1.73	0.58	0.91	3.08
	500	300	2.04	0.49	0.91	3.75
	600	250	1.22	0.82	1.16	3.06
	600	300	1.48	0.68	1.04	3.72
	700	250	1.74	0.57	0.96	4.39
	700	300	1.87	0.93	1.22	3.11
	500	250	1.30	0.77	1.18	3.77
	500	300	1.53	0.65	1.09	4.44
	600	250	1.16	0.86	1.18	3.14
	600	300	1.41	0.71	1.06	3.81
	700	250	1.66	0.60	0.97	4.49
	700	300	1.00	1.00	1.26	3.11
	600	250	1.20	0.83	1.13	3.77
	600	300	1.41	0.71	1.03	4.43
	700	250	1.06	0.85	1.20	3.16
	700	300	1.23	0.81	1.09	4.47

注：表C5是根据《寒冷地区居住建筑节能设计标准》GB50114-2010的规定计算，当1114-2010的规定与本表不一致时，以本表为准。热阻2800-3000，R值0.8-1.0，材料尺寸：500×300，材料尺寸：500×300，材料尺寸：500×300，材料尺寸：500×300。

C5

表G6 热热冬冷地区居住建筑用块(板)外墙热工指标选用表2						
外墙构造示意图	外墙 (mm)	基层 (基层)密度 (kg/m ³)	基层 (基层)导热系数 R ₆ (m ² /K/W)	基层面传热系数 K ₆ (W/m ² ·K)	外墙热工指标选用表2	
					平均传热系数 (W/m ² ·K)	热惰性指数 (C)
	300	200	1.41	0.71	0.70	2.93
	300	250	1.73	0.59	0.63	3.61
	300	300	2.04	0.49	0.56	4.29
≤3	400	200	1.22	0.82	0.76	2.32
	400	250	1.48	0.68	0.67	3.58
	400	300	1.74	0.57	0.61	4.24
	400	350	2.07	0.53	0.62	4.96
700	200	1.39	0.77	0.73	3.63	
	500	200	1.53	0.66	0.66	4.29
	500	250	1.16	0.86	0.78	2.99
	500	300	1.41	0.71	0.69	3.67
	500	350	1.66	0.60	0.63	4.35
≤13	600	200	1.69	0.69	0.87	2.97
	600	250	1.20	0.83	0.76	3.63
	600	300	1.41	0.71	0.69	4.28
	600	350	1.68	0.64	0.64	3.91
	700	200	1.66	0.95	0.83	3.67
	700	250	1.23	0.81	0.74	4.32
	700	300	1.44	0.74	0.71	3.71

注：本表是根据《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ314-2010)的方案计算，并按3154-2010的方案计算。
平均传热系数：计由护墙板单层计得；并按4238，总高3600-
3000，密度1.233-1.400；柱内尺寸：500×500；窗宽×高：1300×1500。

夏热冬冷地区居住建筑用块(板)外墙热工指标选用表2						
平均传热系数 (W/m ² ·K)		热惰性指数 (C)		设计三、四、五、六		
1.31	1.04	C1	C2	C3	C4	C5

表C7 夏热冬冷地区公共建筑砌块（板）外墙热工指标选用表

表2.27 热带冬冷地区公共建筑砌块(板)外墙热工指标选用表!

外墙构造示意图		灰缝 (mm)	蒸压加气混凝土块 (板)密度 (kg/m ³)	蒸压加气混凝土块 或轻质隔墙板 D (mm)	主墙体厚度 R_{st} (m ² ·K/W)	主墙体传热系数 k_{st} (W/m ² ·K)	平均传热系数 (W/m ² ·K)	热惰性指标 (Wi ² /K)
	≤ 3	500	250	1.73	0.58	0.71	0.95	3.29
		600	300	2.04	0.49	0.77	0.85	4.81
		700	300	1.22	0.82	1.04	1.26	4.73
		800	300	1.48	0.68	0.92	0.91	3.26
		900	300	1.74	0.57	0.83	0.88	3.91
	≤ 15	500	250	1.87	0.53	1.22	1.72	3.22
		600	300	1.30	0.77	0.98	0.93	4.93
		700	300	1.53	0.66	0.88	0.88	4.74
		800	300	1.16	0.86	1.07	1.07	3.36
		900	300	1.41	0.71	0.94	0.98	4.68
1. 外墙内侧抹灰 2. D 墙内侧加气混凝土块 (板) 3. D 墙外侧加气混凝土块 (板) 4. 外墙外侧抹灰								

1. 外墙内侧抹灰
2. D 墙内侧加气混凝土块 (板)
3. D 墙外侧加气混凝土块 (板)
4. 外墙外侧抹灰

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

<div data-bbox="6420 830 6440 940" data-label="

表C8 夏热冬冷地区公共建筑砌块（板）外墙热工指标选用表2

表C9 夏热冬暖地区居住建筑砌块(板)外墙热工指标选用表

外墙构造示意图		灰墙 (mm)	承压加气混凝土砌块 (板) 墙体厚度 (mm)	主传热系数 $R_{0.6}$ ($m^2 \cdot K/W$)					
1.	外窗构造图	210	210	1.41	0.71	1.13	3.17	3.85	3.85
2.	1. 外窗构造图 2. D 墙体厚度 3. 砌体强度 4. 墙体外保温层	510	250	1.73	0.58	1.85	4.52	4.52	4.52
3.		610	310	2.84	0.49	1.08	3.15	3.15	3.15
4.		610	280	1.22	0.82	1.20	3.81	3.81	3.81
5.		510	250	1.48	0.68	1.11	4.48	4.48	4.48
6.		510	310	1.74	0.57	1.85	4.48	4.48	4.48
7.		700	250	1.97	0.53	1.26	3.19	3.19	3.19
8.		510	340	1.30	0.77	1.16	3.86	3.86	3.86
9.		510	280	1.53	0.66	1.49	4.52	4.52	4.52
10.		510	250	1.16	0.88	1.22	3.22	3.22	3.22
11.		510	340	1.41	0.71	1.13	3.90	3.90	3.90
12.		380	210	1.66	0.68	1.05	4.58	4.58	4.58
13.		380	250	1.96	0.60	1.38	3.19	3.19	3.19
14.		600	250	2.20	0.83	1.38	3.85	3.85	3.85
15.		380	210	1.41	0.71	1.12	4.51	4.51	4.51
16.		380	250	0.88	1.14	1.38	3.23	3.23	3.23
17.		710	250	1.06	0.95	1.27	3.89	3.89	3.89
18.		380	210	1.23	0.81	1.18	4.55	4.55	4.55

夏热冬暖地区居住建筑砌块(板)外墙热工指标选用表

表C9-1

设计说明

设计人:王立 李海

审核人:王立 李海

校核人:王立 李海

批准人:王立 李海

日期:2010-08-10

图名:夏热冬暖地区居住建筑砌块(板)外墙热工指标选用表

图号:131104

C10

图名:夏热冬暖地区居住建筑砌块(板)外墙热工指标选用表

图号:131104

C10

图名:夏热冬暖地区居住建筑砌块(板)外墙热工指标选用表

图号:131104

C10

夏热冬暖型气候区建筑节能设计导则(试行)	国标委	GB/T 50364-2005	2005-08-01
等效单值法	单值法和差额投资回收期法	夏热冬暖型	设计 王林 陈雷 贾伟

2. 表C中主断面热阻不包括隔板热阻的重量附加量。

表C10 夏热冬暖地区公共建筑砌块(板)外墙热工指标选用表								
外墙 构造示意图	外墙 厚度 (mm)	基压加气混凝土 板)密度 (kg/m ³)	主断面传热系数 R_b (m ² /K/W)	主断面传热系数 K_b (W/m ² /K)	平均传热系数 (W/m ² /K)		热阻系数 3.34	
					300	250	200	150
1 2 3 4 D	≤3	500	1.41	0.71	0.58	0.49	0.33	4.78
					300	2.04	0.42	0.31
					200	3.22	0.48	0.31
1 2 3 4 D	600	250	1.48	0.68	0.57	0.49	0.31	4.62
					300	3.74	0.57	0.39
					200	4.07	0.53	0.42
1 2 3 4 D	700	250	1.40	0.60	0.55	0.45	0.31	4.56
					300	3.30	0.77	0.53
					200	4.53	0.66	0.45
1 2 3 4 D	≤15	500	1.41	0.71	0.55	0.44	0.31	4.51
					300	3.66	0.60	0.41
					200	4.60	0.50	0.35
1 2 3 4 D	600	250	1.20	0.55	0.48	0.37	0.27	4.07
					300	1.41	0.71	0.48
					200	0.88	1.14	0.77
1 2 3 4 D	700	250	1.05	0.55	0.46	0.37	0.27	4.02
					300	1.23	0.81	0.56
					200	1.43	0.76	0.51

注: 1. 表C10适用于公建单层及多层建筑, 计算时应按当地气候分区进行修正。
 2. 墙体构造示意图中未考虑保温层、开间及窗、门等。
 3. 500mm 厚的加气混凝土板。
 4. 外墙外保温层。

夏热冬暖地区公共建筑砌块(板)外墙热工指标选用表
 表号: C10
 页数: 1/1
 1. 表C10中主要部分不包括保温层的当量热阻值。
 2. 表C10中主要部分不包括保温层的当量热阻值。

表C1 蒸压加气混凝土外墙板热工指标选用表

外墙构造示意图	蒸压加气混凝土板 密度 (kg/m ³)	蒸压加气混凝土板 墙体厚度 D (mm)	主墙体传热系数 R_0 (m ² ·K/W)	主墙体传热系数 (W/m ² ·K)	热惰性指标
		200	1.49	0.71	3.65
	500	225	1.56	0.64	4.06
	500	250	1.71	0.58	4.47
	500	275	1.87	0.54	4.88
	600	300	2.03	0.49	5.29
	600	300	2.10	0.43	5.62
	600	315	1.33	0.75	4.02
	600	340	1.47	0.68	4.41
	600	340	1.53	0.63	4.81
	600	340	1.75	0.58	5.20

注：1. 热口以蒸压加气混凝土板的外露部分为计算热工指标的基准。
2. 蒸压加气混凝土板的传热系数按图中尺寸计算。
钢板平均传热系数： $R_{0,0} = \frac{R_0}{\ln(2D/d)}$ ，
合计系数： $R_{0,1} = \frac{R_0}{\ln(2D/d + R_{0,0})}$ 。
C12

蒸压加气混凝土外墙板热工指标选用表

图集号：J31104

页数：8

页数：8

表6.12 严寒和寒冷地区居住建筑砌块复合保温聚苯板外墙外保温热工指标选用表

外墙构造示意图	基层与外墙面土厚度 厚度 (mm)	基层与空气层或基层土厚度 墙体厚度 D (mm)	保温层厚度 d (mm)		基层传热系数 λ_{bd} (W/m ² ·K)	平均传热系数 (W/m ² ·K)
			40	60		
<p>1. 外墙 2. 基层 3. 内墙 4. 保温 5. 空气层 6. 基层 7. 土层 8. 外墙 9. 基层 10. 土层</p>	500	200	40	0.47	0.56	
			60	0.38	0.46	
			80	0.32	0.39	
			100	0.28	0.34	
			120	0.21	0.25	
	600	250	40	0.35	0.42	
			60	0.30	0.36	
			80	0.26	0.32	
			100	0.20	0.24	
			120	0.15	0.21	
<p>1. 外墙 2. 基层 3. 内墙 4. 保温 5. 空气层 6. 基层 7. 土层 8. 外墙 9. 基层 10. 土层</p>	600	200	40	0.51	0.61	
			60	0.41	0.49	
			80	0.34	0.41	
			100	0.30	0.35	
			120	0.22	0.26	

注：表6.12是根据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》GB/T 50189-2006的规定计算得出的，表中各层传热系数按0.45W/m²·K计算。平均传热系数按 $0.56 \times 0.45 + 0.46 \times 0.45 = 0.50$ W/m²·K计算。

表C13 严寒和寒冷地区居住建筑砌块复合保温板外墙外保温施工指标选用表

外墙构造示意图	基层气压强度 密度 (kg/m ³)	基层气压强度 密度 D (mm)	保温厚度 d (m)		基层传热系数 k _{inf} (W/m ² ·K)	平均传热系数 K (W/m ² ·K)
			40	80		
	500	200	40	80	0.44	0.53
			40	80	0.35	0.42
		100	40	80	0.25	0.30
			150	30	0.19	0.22
		150	60	120	0.32	0.46
			80	160	0.27	0.33
		250	100	240	0.24	0.29
			150	300	0.18	0.21
		250	40	80	0.47	0.57
			60	120	0.37	0.45
		200	80	160	0.31	0.37
			100	200	0.26	0.31
		400	150	300	0.19	0.23
			60	120	0.35	0.42
		250	80	160	0.29	0.35
			100	200	0.25	0.30
		150	-	-	0.19	0.22
			-	-	-	-

1. 外墙构造示意图

2. D 基层厚度 (基层厚度 < 15)

3. 保温厚度 d (保温厚度取 1)

4. 外墙外保温层

注：本表仅适用于《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2010 的设计计算。
1. 基层传热系数 k_{inf} 取值：当基层为现浇混凝土时，取 0.42；当基层为砖墙时，取 0.42；当基层为砌块时，取 0.42；当基层为轻质隔墙时，取 0.42。基层厚度 D 取 150，基层尺寸 300×500，基层面积 1.888×1.500。
2. 保温厚度 d 取值：设计厚度减去基层厚度。3. 本表仅适用于《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2010 的设计计算。
4. 基层传热系数 k_{inf} 取值：当基层为现浇混凝土时，取 0.42；当基层为砖墙时，取 0.42；当基层为砌块时，取 0.42；当基层为轻质隔墙时，取 0.42。基层厚度 D 取 150，基层尺寸 300×500，基层面积 1.888×1.500。
5. 保温厚度 d 取值：设计厚度减去基层厚度。6. 本表仅适用于《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2010 的设计计算。
7. 基层传热系数 k_{inf} 取值：当基层为现浇混凝土时，取 0.42；当基层为砖墙时，取 0.42；当基层为砌块时，取 0.42；当基层为轻质隔墙时，取 0.42。基层厚度 D 取 150，基层尺寸 300×500，基层面积 1.888×1.500。
8. 保温厚度 d 取值：设计厚度减去基层厚度。9. 本表仅适用于《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2010 的设计计算。
10. 基层传热系数 k_{inf} 取值：当基层为现浇混凝土时，取 0.42；当基层为砖墙时，取 0.42；当基层为砌块时，取 0.42；当基层为轻质隔墙时，取 0.42。基层厚度 D 取 150，基层尺寸 300×500，基层面积 1.888×1.500。
11. 保温厚度 d 取值：设计厚度减去基层厚度。12. 本表仅适用于《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2010 的设计计算。
13. 基层传热系数 k_{inf} 取值：当基层为现浇混凝土时，取 0.42；当基层为砖墙时，取 0.42；当基层为砌块时，取 0.42；当基层为轻质隔墙时，取 0.42。基层厚度 D 取 150，基层尺寸 300×500，基层面积 1.888×1.500。
14. 保温厚度 d 取值：设计厚度减去基层厚度。

表C14 严寒和寒冷地区居住建筑砌块复合保温板外墙保温热工指标选用表

卷之三

表C15 严寒和寒冷地区公共建筑砌块复合岩棉板外墙外保温热工指标选用表					
外墙构造示意图 厚度 (mm)	基层 (kg/m ²)	基层与气层厚度 (mm)	保温厚度 d (mm)	平均传热系数 (W/m ² ·K)	
				承重系数 f _{ad} (m)	主断面传热系数 f _{ad} (W/m ² ·K)
240	40	40	40	0.49	0.58
500	40	60	40	0.40	0.48
500	40	60	30	0.34	0.41
500	100	100	30	0.30	0.35
500	150	150	30	0.22	0.26
500	200	60	30	0.16	0.44
500	250	30	30	0.21	0.38
500	300	30	30	0.27	0.33
500	350	30	30	0.21	0.25
500	400	30	30	0.15	0.25
500	450	30	30	0.13	0.25
500	500	30	30	0.11	0.25
500	550	30	30	0.10	0.25
500	600	30	30	0.09	0.25
500	650	30	30	0.08	0.25
500	700	30	30	0.07	0.25
500	750	30	30	0.06	0.25
500	800	30	30	0.05	0.25
500	850	30	30	0.04	0.25
500	900	30	30	0.03	0.25
500	950	30	30	0.02	0.25
500	1000	30	30	0.01	0.25
500	1050	30	30	0.01	0.25
500	1100	30	30	0.01	0.25
500	1150	30	30	0.01	0.25
500	1200	30	30	0.01	0.25
500	1250	30	30	0.01	0.25
500	1300	30	30	0.01	0.25
500	1350	30	30	0.01	0.25
500	1400	30	30	0.01	0.25
500	1450	30	30	0.01	0.25
500	1500	30	30	0.01	0.25
500	1550	30	30	0.01	0.25
500	1600	30	30	0.01	0.25
500	1650	30	30	0.01	0.25
500	1700	30	30	0.01	0.25
500	1750	30	30	0.01	0.25
500	1800	30	30	0.01	0.25
500	1850	30	30	0.01	0.25
500	1900	30	30	0.01	0.25
500	1950	30	30	0.01	0.25
500	2000	30	30	0.01	0.25
500	2050	30	30	0.01	0.25
500	2100	30	30	0.01	0.25
500	2150	30	30	0.01	0.25
500	2200	30	30	0.01	0.25
500	2250	30	30	0.01	0.25
500	2300	30	30	0.01	0.25
500	2350	30	30	0.01	0.25
500	2400	30	30	0.01	0.25
500	2450	30	30	0.01	0.25
500	2500	30	30	0.01	0.25
500	2550	30	30	0.01	0.25
500	2600	30	30	0.01	0.25
500	2650	30	30	0.01	0.25
500	2700	30	30	0.01	0.25
500	2750	30	30	0.01	0.25
500	2800	30	30	0.01	0.25
500	2850	30	30	0.01	0.25
500	2900	30	30	0.01	0.25
500	2950	30	30	0.01	0.25
500	3000	30	30	0.01	0.25
500	3050	30	30	0.01	0.25
500	3100	30	30	0.01	0.25
500	3150	30	30	0.01	0.25
500	3200	30	30	0.01	0.25
500	3250	30	30	0.01	0.25
500	3300	30	30	0.01	0.25
500	3350	30	30	0.01	0.25
500	3400	30	30	0.01	0.25
500	3450	30	30	0.01	0.25
500	3500	30	30	0.01	0.25
500	3550	30	30	0.01	0.25
500	3600	30	30	0.01	0.25
500	3650	30	30	0.01	0.25
500	3700	30	30	0.01	0.25
500	3750	30	30	0.01	0.25
500	3800	30	30	0.01	0.25
500	3850	30	30	0.01	0.25
500	3900	30	30	0.01	0.25
500	3950	30	30	0.01	0.25
500	4000	30	30	0.01	0.25
500	4050	30	30	0.01	0.25
500	4100	30	30	0.01	0.25
500	4150	30	30	0.01	0.25
500	4200	30	30	0.01	0.25
500	4250	30	30	0.01	0.25
500	4300	30	30	0.01	0.25
500	4350	30	30	0.01	0.25
500	4400	30	30	0.01	0.25
500	4450	30	30	0.01	0.25
500	4500	30	30	0.01	0.25
500	4550	30	30	0.01	0.25
500	4600	30	30	0.01	0.25
500	4650	30	30	0.01	0.25
500	4700	30	30	0.01	0.25
500	4750	30	30	0.01	0.25
500	4800	30	30	0.01	0.25
500	4850	30	30	0.01	0.25
500	4900	30	30	0.01	0.25
500	4950	30	30	0.01	0.25
500	5000	30	30	0.01	0.25
500	5050	30	30	0.01	0.25
500	5100	30	30	0.01	0.25
500	5150	30	30	0.01	0.25
500	5200	30	30	0.01	0.25
500	5250	30	30	0.01	0.25
500	5300	30	30	0.01	0.25
500	5350	30	30	0.01	0.25
500	5400	30	30	0.01	0.25
500	5450	30	30	0.01	0.25
500	5500	30	30	0.01	0.25
500	5550	30	30	0.01	0.25
500	5600	30	30	0.01	0.25
500	5650	30	30	0.01	0.25
500	5700	30	30	0.01	0.25
500	5750	30	30	0.01	0.25
500	5800	30	30	0.01	0.25
500	5850	30	30	0.01	0.25
500	5900	30	30	0.01	0.25
500	5950	30	30	0.01	0.25
500	6000	30	30	0.01	0.25
500	6050	30	30	0.01	0.25
500	6100	30	30	0.01	0.25
500	6150	30	30	0.01	0.25
500	6200	30	30	0.01	0.25
500	6250	30	30	0.01	0.25
500	6300	30	30	0.01	0.25
500	6350	30	30	0.01	0.25
500	6400	30	30	0.01	0.25
500	6450	30	30	0.01	0.25
500	6500	30	30	0.01	0.25
500	6550	30	30	0.01	0.25
500	6600	30	30	0.01	0.25
500	6650	30	30	0.01	0.25
500	6700	30	30	0.01	0.25
500	6750	30	30	0.01	0.25
500	6800	30	30	0.01	0.25
500	6850	30	30	0.01	0.25
500	6900	30	30	0.01	0.25
500	6950	30	30	0.01	0.25
500	7000	30	30	0.01	0.25
500	7050	30	30	0.01	0.25
500	7100	30	30	0.01	0.25
500	7150	30	30	0.01	0.25
500	7200	30	30	0.01	0.25
500	7250	30	30	0.01	0.25
500	7300	30	30	0.01	0.25
500	7350	30	30	0.01	0.25
500	7400	30	30	0.01	0.25
500	7450	30	30	0.01	0.25
500	7500	30	30	0.01	0.25
500	7550	30	30	0.01	0.25
500	7600	30	30	0.01	0.25
500	7650	30	30	0.01	0.25
500	7700	30	30	0.01	0.25
500	7750	30	30	0.01	0.25
500	7800	30	30	0.01	0.25
500	7850	30	30	0.01	0.25
500	7900	30	30	0.01	0.25
500	7950	30	30	0.01	0.25
500	8000	30	30	0.01	0.25
500	8050	30	30	0.01	0.25
500	8100	30	30	0.01	0.25
500	8150	30	30	0.01	0.25
500	8200	30	30	0.01	0.25
500	8250	30	30	0.01	0.25
500	8300	30	30	0.01	0.25
500	8350	30	30	0.01	0.25
500	8400	30	30	0.01	0.25
500	8450	30	30	0.01	0.25
500	8500	30	30	0.01	0.25
500	8550	30	30	0.01	0.25
500	8600	30	30	0.01	0.25
500	8650	30	30	0.01	0.25
500	8700	30	30	0.01	0.25
500	8750	30	30	0.01	0.25
500	8800	30	30	0.01	0.25
500	8850	30	30	0.01	0.25
500	8900	30	30	0.01	0.25
500	8950	30	30	0.01	0.25
500	9000	30	30	0.01	0.25
500	9050	30	30	0.01	0.25
500	9100	30	30	0.01	0.25
500	9150	30	30	0.01	0.25
500	9200	30	30	0.01	0.25
500	9250	30	30	0.01	0.25
500	9300	30	30	0.01	0.25
500	9350	30	30	0.01	0.25
500	9400	30	30	0.01	0.25
500	9450	30	30	0.01	0.25
500	9500	30	30	0.01	0.25
500	9550	30	30	0.01	0.25
500	9600	30	30	0.01	0.25
500	9650	30	30	0.01	0.25
500	9700	30	30	0.01	0.25
500	9750	30	30	0.01	0.25
500	9800	30	30	0.01</td	

表C16 严寒和寒冷地区公共建筑砌块复合玻璃棉板外墙外保温热工指标选用表

表C16 严寒和寒冷地区公共建筑砌块复合保温板外墙外保温热工指标选用表

外墙构造示意图 外墙体厚度 差值 (mm)	基层加气混凝土块 强度等级 (kg/m ³)	墙体厚度 D (mm)	墙体厚度差值 d (mm)		单面传热系数 k _u (W/m ² ·K)	平均传热系数 K (W/m ² ·K)
			40	60		
500	200	40	60	6.47	0.47	0.56
	100	80	100	6.33	0.39	0.39
	150	120	150	6.21	0.34	0.34
	200	160	200	6.15	0.25	0.25
	250	200	250	6.10	0.25	0.25
	300	250	300	6.05	0.25	0.25
	350	300	350	6.00	0.25	0.25
	400	350	400	5.95	0.25	0.25
	450	400	450	5.90	0.25	0.25
	500	450	500	5.85	0.25	0.25
	550	500	550	5.80	0.25	0.25
	600	550	600	5.75	0.25	0.25
	650	600	650	5.70	0.25	0.25
	700	650	700	5.65	0.25	0.25
	750	700	750	5.60	0.25	0.25
	800	750	800	5.55	0.25	0.25
	850	800	850	5.50	0.25	0.25
	900	850	900	5.45	0.25	0.25
	950	900	950	5.40	0.25	0.25
	1000	950	1000	5.35	0.25	0.25
	1050	1000	1050	5.30	0.25	0.25
	1100	1050	1100	5.25	0.25	0.25
	1150	1100	1150	5.20	0.25	0.25
	1200	1150	1200	5.15	0.25	0.25
	1250	1200	1250	5.10	0.25	0.25
	1300	1250	1300	5.05	0.25	0.25
	1350	1300	1350	5.00	0.25	0.25
	1400	1350	1400	4.95	0.25	0.25
	1450	1400	1450	4.90	0.25	0.25
	1500	1450	1500	4.85	0.25	0.25
	1550	1500	1550	4.80	0.25	0.25
	1600	1550	1600	4.75	0.25	0.25
	1650	1600	1650	4.70	0.25	0.25
	1700	1650	1700	4.65	0.25	0.25
	1750	1700	1750	4.60	0.25	0.25
	1800	1750	1800	4.55	0.25	0.25
	1850	1800	1850	4.50	0.25	0.25
	1900	1850	1900	4.45	0.25	0.25
	1950	1900	1950	4.40	0.25	0.25
	2000	1950	2000	4.35	0.25	0.25
	2050	2000	2050	4.30	0.25	0.25
	2100	2050	2100	4.25	0.25	0.25
	2150	2100	2150	4.20	0.25	0.25
	2200	2150	2200	4.15	0.25	0.25
	2250	2200	2250	4.10	0.25	0.25
	2300	2250	2300	4.05	0.25	0.25
	2350	2300	2350	4.00	0.25	0.25
	2400	2350	2400	3.95	0.25	0.25
	2450	2400	2450	3.90	0.25	0.25
	2500	2450	2500	3.85	0.25	0.25
	2550	2500	2550	3.80	0.25	0.25
	2600	2550	2600	3.75	0.25	0.25
	2650	2600	2650	3.70	0.25	0.25
	2700	2650	2700	3.65	0.25	0.25
	2750	2700	2750	3.60	0.25	0.25
	2800	2750	2800	3.55	0.25	0.25
	2850	2800	2850	3.50	0.25	0.25
	2900	2850	2900	3.45	0.25	0.25
	2950	2900	2950	3.40	0.25	0.25
	3000	2950	3000	3.35	0.25	0.25
	3050	3000	3050	3.30	0.25	0.25
	3100	3050	3100	3.25	0.25	0.25
	3150	3100	3150	3.20	0.25	0.25
	3200	3150	3200	3.15	0.25	0.25
	3250	3200	3250	3.10	0.25	0.25
	3300	3250	3300	3.05	0.25	0.25
	3350	3300	3350	3.00	0.25	0.25
	3400	3350	3400	2.95	0.25	0.25
	3450	3400	3450	2.90	0.25	0.25
	3500	3450	3500	2.85	0.25	0.25
	3550	3500	3550	2.80	0.25	0.25
	3600	3550	3600	2.75	0.25	0.25
	3650	3600	3650	2.70	0.25	0.25
	3700	3650	3700	2.65	0.25	0.25
	3750	3700	3750	2.60	0.25	0.25
	3800	3750	3800	2.55	0.25	0.25
	3850	3800	3850	2.50	0.25	0.25
	3900	3850	3900	2.45	0.25	0.25
	3950	3900	3950	2.40	0.25	0.25
	4000	3950	4000	2.35	0.25	0.25
	4050	4000	4050	2.30	0.25	0.25
	4100	4050	4100	2.25	0.25	0.25
	4150	4100	4150	2.20	0.25	0.25
	4200	4150	4200	2.15	0.25	0.25
	4250	4200	4250	2.10	0.25	0.25
	4300	4250	4300	2.05	0.25	0.25
	4350	4300	4350	2.00	0.25	0.25
	4400	4350	4400	1.95	0.25	0.25
	4450	4400	4450	1.90	0.25	0.25
	4500	4450	4500	1.85	0.25	0.25
	4550	4500	4550	1.80	0.25	0.25
	4600	4550	4600	1.75	0.25	0.25
	4650	4600	4650	1.70	0.25	0.25
	4700	4650	4700	1.65	0.25	0.25
	4750	4700	4750	1.60	0.25	0.25
	4800	4750	4800	1.55	0.25	0.25
	4850	4800	4850	1.50	0.25	0.25
	4900	4850	4900	1.45	0.25	0.25
	4950	4900	4950	1.40	0.25	0.25
	5000	4950	5000	1.35	0.25	0.25
	5050	5000	5050	1.30	0.25	0.25
	5100	5050	5100	1.25	0.25	0.25
	5150	5100	5150	1.20	0.25	0.25
	5200	5150	5200	1.15	0.25	0.25
	5250	5200	5250	1.10	0.25	0.25
	5300	5250	5300	1.05	0.25	0.25
	5350	5300	5350	1.00	0.25	0.25
	5400	5350	5400	0.95	0.25	0.25
	5450	5400	5450	0.90	0.25	0.25
	5500	5450	5500	0.85	0.25	0.25
	5550	5500	5550	0.80	0.25	0.25
	5600	5550	5600	0.75	0.25	0.25
	5650	5600	5650	0.70	0.25	0.25
	5700	5650	5700	0.65	0.25	0.25
	5750	5700	5750	0.60	0.25	0.25
	5800	5750	5800	0.55	0.25	0.25
	5850	5800	5850	0.50	0.25	0.25
	5900	5850	5900	0.45	0.25	0.25
	5950	5900	5950	0.40	0.25	0.25
	6000	5950	6000	0.35	0.25	0.25
	6050	6000	6050	0.30	0.25	0.25
	6100	6050	6100	0.25	0.25	0.25
	6150	6100	6150	0.20	0.25	0.25
	6200	6150	6200	0.15	0.25	0.25
	6250	6200	6250	0.10	0.25	0.25
	6300	6250	6300	0.05	0.25	0.25
	6350	6300	6350	0.00	0.25	0.25

1. 外海内部面层
2. D层底质和营养带下带块 (深度 < 15)
3. 外体透系统 (C带底质透板)
4. 海水透气层
5. 空气层

项目	单位	数量	金额
直接费用	元	158	9.21
间接费用	元	158	9.21
管理费用	元	158	9.21
销售费用	元	158	9.21
财务费用	元	158	9.21
税金及附加	元	158	9.21
营业外收入	元	158	9.21
营业外支出	元	158	9.21
投资收益	元	158	9.21
投资损失	元	158	9.21
公允价值变动损益	元	158	9.21
汇兑收益	元	158	9.21
汇兑损失	元	158	9.21
其他综合收益	元	158	9.21
综合收益总额	元	158	9.21
归属于母公司所有者的综合收益总额	元	158	9.21
归属于少数股东的综合收益总额	元	158	9.21
现金流量表	元	158	9.21
经营活动产生的现金流量净额	元	158	9.21
投资活动产生的现金流量净额	元	158	9.21
筹资活动产生的现金流量净额	元	158	9.21
汇率变动对现金及现金等价物的影响	元	158	9.21
现金及现金等价物净增加额	元	158	9.21
期初现金及现金等价物余额	元	158	9.21
期末现金及现金等价物余额	元	158	9.21

表C17 要热冬冷地区居住建筑砌块复合模塑聚苯板外墙保温热工指标选用表

表C17 夏热冬冷地区居住建筑块状复合模塑板外保温热工指标选用表

外墙构造示意图	基压加气混凝土块 密度 (kg/m ³)	基压加气混凝土块 厚度 (mm)	单面传热系数 k_{ud} (W/m ² ·K)	热惰性指标	
				30	60
50#	200	40	0.46	0.62	2.89
		50	0.42	0.55	2.85
		30	0.46	0.49	3.53
60#	250	40	0.41	0.38	3.58
		50	0.38	0.35	3.63
		30	0.57	0.76	2.78
70#	200	40	0.50	0.64	2.83
		50	0.44	0.55	2.88
		30	0.51	0.72	3.44
	250	40	0.45	0.60	3.49
		50	0.41	0.52	3.54
		30	0.62	0.79	2.77
1. 伸缩缝带基层 2. 墙体基层 3. 粘结砂浆 4. 伸缩缝基层	200	40	0.54	0.65	2.82
		50	0.47	0.56	2.87
		30	0.56	0.74	3.43
		250	40	0.49	0.62
注: 表C17是按热、夏热冬冷地区居住建筑节能设计规范GB 50189—2003和地方计价 平均价差系数4.48%计算的。材料: 基层1#砖; 粘结砂浆: 1:5水泥沙浆; 填缝料: 1000×500— 3000; 塑钢窗: 1000×400; 材料厚度: 1.5mm×300; 面积: 1000×300。 1. 伸缩缝带基层: 伸缩缝带基层+聚苯板+抹面层。 2. 墙体基层: 墙体基层+聚苯板+抹面层。 3. 粘结砂浆: 聚苯板+粘结砂浆。 4. 伸缩缝基层: 伸缩缝基层+聚苯板+抹面层。					
表C17是按热、夏热冬冷地区居住建筑节能设计规范GB 50189—2003和地方计价 平均价差系数4.48%计算的。材料: 基层1#砖; 粘结砂浆: 1:5水泥沙浆; 填缝料: 1000×500— 3000; 塑钢窗: 1000×400; 材料厚度: 1.5mm×300; 面积: 1000×300。 1. 伸缩缝带基层: 伸缩缝带基层+聚苯板+抹面层。 2. 墙体基层: 墙体基层+聚苯板+抹面层。 3. 粘结砂浆: 聚苯板+粘结砂浆。 4. 伸缩缝基层: 伸缩缝基层+聚苯板+抹面层。					

THE JOURNAL OF CLIMATE

表C18 夏热冬冷地区居住建筑耐候复合聚苯板外墙外保温热工指标选用表

表G18 重热冬冷地区居住建筑块复合折型聚苯板外墙外保温热工指标选用表

外墙构造示意图		厚度 (kg/m ²)		压强 (Pa)		墙体厚度 d (mm)		平均传热系数 k _{av} (W/m ² ·K)		热桥校验系数	
		1. 重热气流层+外块 2. 厚度 d (mm)		3. 重热气流层+外块 4. 厚度 d (mm)		3. 重热气流层+外块 4. 厚度 d (mm)		3. 重热气流层+外块 4. 厚度 d (mm)		3. 重热气流层+外块 4. 厚度 d (mm)	
500	200	40	0.43	0.49	0.55	6.67	2.93	3.01	3.08	3.61	3.68
	250	50	0.38	0.47	0.52	6.47	3.08	3.01	3.08	3.52	3.59
600	200	50	0.43	0.49	0.52	6.67	2.86	2.94	3.01	3.52	3.59
	250	50	0.39	0.47	0.52	6.47	2.86	2.94	3.01	3.52	3.59
700	200	50	0.53	0.49	0.47	6.67	2.86	2.94	3.01	3.52	3.59
	250	50	0.37	0.42	0.47	6.47	2.86	2.94	3.01	3.52	3.59

1. 外保温面层
2. D型双层气流层+外块 (厚度 < 15)
3. 内保温面层 (带呼吸膜系统)
4. 内装饰面层

(注: 表 G18 所列数据, 重热冬冷地区居住建筑节能设计计算表 GJ1134-2010 中第 3 章计算
平齐内叶窗时, 1 层窗台高 0.4m; 平齐外叶窗时, 1 层窗台高 0.45m; 高度 3.6m~
3.9m; 宽度: 高 2.0m~4.0m; 窗户尺寸: 5.60×5.90; 窗墙比: 0.3381~0.3500。
窗洞口沿窗边设 1.5m 长的内侧窗台, 窗台下设 0.2m 高的内侧窗台, 窗台下设 0.2m 高的
窗台下设 0.2m 高的内侧窗台, 窗台下设 0.2m 高的内侧窗台, 窗台下设 0.2m 高的内侧窗台,

外墙构造做法示意图		基压气压差 Δp (Pa)			保温厚度 d (mm)			保温传热系数 k_{ext} (W/m ² ·K)			平均传热系数 k_{av} (W/m ² ·K)			热惰性指标	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
500	200	50	30	0.43	0.37	0.33	0.30	0.26	0.22	0.19	0.16	0.14	0.13	0.12	
600	250	50	40	0.45	0.37	0.33	0.30	0.26	0.22	0.19	0.16	0.14	0.13	0.12	
600	200	50	30	0.46	0.39	0.35	0.32	0.28	0.24	0.21	0.18	0.16	0.14	0.13	
600	250	50	40	0.47	0.40	0.36	0.33	0.29	0.25	0.22	0.19	0.17	0.15	0.14	
600	200	50	30	0.48	0.41	0.37	0.34	0.30	0.26	0.23	0.20	0.18	0.16	0.15	
700	200	50	40	0.49	0.42	0.38	0.35	0.31	0.27	0.24	0.21	0.19	0.17	0.16	
700	250	50	40	0.50	0.43	0.39	0.36	0.32	0.28	0.25	0.22	0.20	0.18	0.17	
700	200	50	30	0.51	0.44	0.40	0.37	0.33	0.29	0.26	0.23	0.21	0.19	0.18	
700	250	50	40	0.52	0.45	0.41	0.38	0.34	0.30	0.27	0.24	0.22	0.20	0.19	
700	200	50	30	0.53	0.46	0.42	0.39	0.35	0.31	0.28	0.25	0.23	0.21	0.20	
700	250	50	40	0.54	0.47	0.43	0.40	0.36	0.32	0.29	0.26	0.24	0.22	0.21	
700	200	50	30	0.55	0.48	0.44	0.41	0.37	0.33	0.30	0.27	0.25	0.23	0.22	
700	250	50	40	0.56	0.49	0.45	0.42	0.38	0.34	0.31	0.28	0.26	0.24	0.23	
700	200	50	30	0.57	0.50	0.46	0.43	0.39	0.35	0.32	0.29	0.27	0.25	0.24	
700	250	50	40	0.58	0.51	0.47	0.44	0.40	0.36	0.33	0.30	0.28	0.26	0.25	
700	200	50	30	0.59	0.52	0.48	0.45	0.41	0.37	0.34	0.31	0.29	0.27	0.26	
700	250	50	40	0.60	0.53	0.49	0.46	0.42	0.38	0.35	0.32	0.30	0.28	0.27	
700	200	50	30	0.61	0.54	0.50	0.47	0.43	0.39	0.36	0.33	0.31	0.29	0.28	
700	250	50	40	0.62	0.55	0.51	0.48	0.44	0.40	0.37	0.34	0.32	0.30	0.29	
700	200	50	30	0.63	0.56	0.52	0.49	0.45	0.41	0.38	0.35	0.33	0.31	0.30	
700	250	50	40	0.64	0.57	0.53	0.50	0.46	0.42	0.39	0.36	0.34	0.32	0.31	
700	200	50	30	0.65	0.58	0.54	0.51	0.47	0.43	0.40	0.37	0.35	0.33	0.32	
700	250	50	40	0.66	0.59	0.55	0.52	0.48	0.44	0.41	0.38	0.36	0.34	0.33	
700	200	50	30	0.67	0.60	0.56	0.53	0.49	0.45	0.42	0.39	0.37	0.35	0.34	
700	250	50	40	0.68	0.61	0.57	0.54	0.50	0.46	0.43	0.40	0.38	0.36	0.35	
700	200	50	30	0.69	0.62	0.58	0.55	0.51	0.47	0.44	0.41	0.39	0.37	0.36	
700	250	50	40	0.70	0.63	0.59	0.56	0.52	0.48	0.45	0.42	0.40	0.38	0.37	
700	200	50	30	0.71	0.64	0.60	0.57	0.53	0.49	0.46	0.43	0.41	0.39	0.38	
700	250	50	40	0.72	0.65	0.61	0.58	0.54	0.50	0.47	0.44	0.42	0.40	0.39	
700	200	50	30	0.73	0.66	0.62	0.59	0.55	0.51	0.48	0.45	0.43	0.41	0.40	
700	250	50	40	0.74	0.67	0.63	0.60	0.56	0.52	0.49	0.46	0.44	0.42	0.41	
700	200	50	30	0.75	0.68	0.64	0.61	0.57	0.53	0.50	0.47	0.45	0.43	0.42	
700	250	50	40	0.76	0.69	0.65	0.62	0.58	0.54	0.51	0.48	0.46	0.44	0.43	
700	200	50	30	0.77	0.70	0.66	0.63	0.59	0.55	0.52	0.49	0.47	0.45	0.44	
700	250	50	40	0.78	0.71	0.67	0.64	0.60	0.56	0.53	0.50	0.48	0.46	0.45	
700	200	50	30	0.79	0.72	0.68	0.65	0.61	0.57	0.54	0.51	0.49	0.47	0.46	
700	250	50	40	0.80	0.73	0.69	0.66	0.62	0.58	0.55	0.52	0.50	0.48	0.47	
700	200	50	30	0.81	0.74	0.70	0.67	0.63	0.59	0.56	0.53	0.51	0.49	0.48	
700	250	50	40	0.82	0.75	0.71	0.68	0.64	0.60	0.57	0.54	0.52	0.50	0.49	
700	200	50	30	0.83	0.76	0.72	0.69	0.65	0.61	0.58	0.55	0.53	0.51	0.50	
700	250	50	40	0.84	0.77	0.73	0.70	0.66	0.62	0.59	0.56	0.54	0.52	0.51	
700	200	50	30	0.85	0.78	0.74	0.71	0.67	0.63	0.60	0.57	0.55	0.53	0.52	
700	250	50	40	0.86	0.79	0.75	0.72	0.68	0.64	0.61	0.58	0.56	0.54	0.53	
700	200	50	30	0.87	0.80	0.76	0.73	0.69	0.65	0.62	0.59	0.57	0.55	0.54	
700	250	50	40	0.88	0.81	0.77	0.74	0.70	0.66	0.63	0.60	0.58	0.56	0.55	
700	200	50	30	0.89	0.82	0.78	0.75	0.71	0.67	0.64	0.61	0.59	0.57	0.56	
700	250	50	40	0.90	0.83	0.79	0.76	0.72	0.68	0.65	0.62	0.60	0.58	0.57	
700	200	50	30	0.91	0.84	0.80	0.77	0.73	0.69	0.66	0.63	0.61	0.59	0.58	
700	250	50	40	0.92	0.85	0.81	0.78	0.74	0.70	0.67	0.64	0.62	0.60	0.59	
700	200	50	30	0.93	0.86	0.82	0.79	0.75	0.71	0.68	0.65	0.63	0.61	0.60	
700	250	50	40	0.94	0.87	0.83	0.80	0.76	0.72	0.69	0.66	0.64	0.62	0.61	
700	200	50	30	0.95	0.88	0.84	0.81	0.77	0.73	0.70	0.67	0.65	0.63	0.62	
700	250	50	40	0.96	0.89	0.85	0.82	0.78	0.74	0.71	0.68	0.66	0.64	0.63	
700	200	50	30	0.97	0.90	0.86	0.83	0.79	0.75	0.72	0.69	0.67	0.65	0.64	
700	250	50	40	0.98	0.91	0.87	0.84	0.80	0.76	0.73	0.70	0.68	0.66	0.65	
700	200	50	30	0.99	0.92	0.88	0.85	0.81	0.77	0.74	0.71	0.69	0.67	0.66	
700	250	50	40	1.00	0.93	0.89	0.86	0.82	0.78	0.75	0.72	0.70	0.68	0.67	
700	200	50	30	1.01	0.94	0.90	0.87	0.83	0.79	0.76	0.73	0.71	0.69	0.68	
700	250	50	40	1.02	0.95	0.91	0.88	0.84	0.80	0.77	0.74	0.72	0.70	0.69	
700	200	50	30	1.03	0.96	0.92	0.89	0.85	0.81	0.78	0.75	0.73	0.71	0.70	
700	250	50	40	1.04	0.97	0.93	0.90	0.86	0.82	0.79	0.76	0.74	0.72	0.71	
700	200	50	30	1.05	0.98	0.94	0.91	0.87	0.83	0.80	0.77	0.75	0.73	0.72	
700	250	50	40	1.06	0.99	0.95	0.92	0.88	0.84	0.81	0.78	0.76	0.74	0.73	
700	200	50	30	1.07	1.00	0.96	0.93	0.89	0.85	0.82	0.79	0.77	0.75	0.74	
700	250	50	40	1.08	1.01	0.97	0.94	0.90	0.86	0.83	0.80	0.78	0.76	0.75	
700	200	50	30	1.09	1.02	0.98	0.95	0.91	0.87	0.84	0.81	0.79	0.77	0.76	
700	250	50	40	1.10	1.03	0.99	0.96	0.92	0.88	0.85	0.82	0.80	0.78	0.77	
700	200	50	30	1.11	1.04	1.00	0.97	0.93	0.89	0.86	0.83	0.81	0.79	0.78	
700	250	50	40	1.12	1.05	1.01	0.98	0.94	0.90	0.87	0.84	0.82	0.80	0.79	
700	200	50	30	1.13	1.06	1.02	0.99	0.95	0.91	0.88	0.85	0.83	0.81	0.80	
700	250	50	40	1.14	1.07	1.03	1.00	0.96	0.92	0.89	0.86	0.84	0.82	0.81	
700	200	50	30	1.15	1.08	1.04	1.01	0.97	0.93	0.90	0.87	0.85	0.83	0.82	
700	250	50	40	1.16	1.09	1.05	1.02	0.98	0.94	0.91	0.88	0.86	0.84	0.83	
700	200	50	30	1.17	1.10	1.06	1.03	0.99	0.95	0.92	0.89	0.87	0.85	0.84	
700	250	50	40	1.18	1.11	1.07	1.04	1.00	0.96	0.93	0.90	0.88	0.86	0.85	
700	200	50	30	1.19	1.12	1.08	1.05	1.01	0.97	0.94	0.91	0.89	0.87	0.86	
700	250	50	40	1.20	1.13	1.09	1.06	1.02	0.98	0.95	0.92	0.90	0.88	0.87	
700	200	50	30	1.21	1.14	1.10	1.07	1.03	0.99	0.96	0.93	0.91	0.89	0.88	
700	250	50	40	1.22	1.15										

表C20 夏热冬冷地区公共建筑部分块复合岩棉板外墙外保温施工指标选用表							
	基层与外墙体厚度 厚度 (mm)	基层与基层土厚度 墙体厚度 D (mm)	保温层厚度 d (mm)	主要传热系数 k ₁ 、d (W/m ² ·K)	平均传热系数 k ₂ (W/m ² ·K)	热惰性指标 λ	
1	590	200	30	0.54	0.49	3.32	
2	590	40	48	0.48	0.59	3.46	
3	590	50	43	0.43	0.51	3.61	
4	600	250	40	0.47	0.63	4.05	
5	600	50	43	0.43	0.54	4.19	
6	600	30	60	0.40	0.48	4.33	
7	600	40	52	0.62	0.73	3.23	
8	600	50	47	0.47	0.54	3.27	
9	600	30	53	0.67	0.73	3.32	
10	600	40	47	0.58	0.67	4.07	
11	600	50	43	0.58	0.58	4.22	
12	700	30	64	0.76	0.76	3.22	
13	700	40	56	0.64	0.64	3.36	
14	700	50	50	0.50	0.56	3.50	
15	700	30	58	0.70	0.70	3.81	
16	700	40	51	0.69	0.66	4.06	
17	700	50	46	0.52	0.52	4.20	

注：表C20适用于本地区设计标准GB50189-2005为设计计算时的传热系数。
基层与外墙体总厚度不得大于150mm，所列400、500、600、700、800、900、1000、1100、1200。
当板单块尺寸大于或等于400×600、400×800、400×1000、400×1200时，每块面积不小于2000mm²。
当板单块尺寸大于或等于400×600、400×800、400×1000、400×1200时，每块面积不小于2000mm²。
当板单块尺寸大于或等于400×600、400×800、400×1000、400×1200时，每块面积不小于2000mm²。
当板单块尺寸大于或等于400×600、400×800、400×1000、400×1200时，每块面积不小于2000mm²。

夏热冬冷地区公共建筑部分块复合岩棉板外墙外保温施工指标表

表C21

表C21 夏热冬冷地区公共建筑即快复合玻璃棉板外墙外保温热工指标选用表						
外墙构造示意图	基层外墙面土种类 厚度 (mm)	基层外墙面 D (mm)	保温厚度 d (mm)	主要传热系数 k_{inf} (W/m ² ·K)	平均传热系数 k_{eff} (W/m ² ·K)	热惰性指数
	500	200	30	0.51	0.65	3.25
		250	40	0.45	0.55	3.37
600	200	50	0.49	0.48	2.49	
	250	40	0.49	0.60	3.98	
	250	50	0.37	0.45	4.10	
		30	0.55	0.69	3.16	
	250	50	0.48	0.58	3.28	
		40	0.43	0.51	3.40	
	250	40	0.45	0.64	3.36	
		50	0.41	0.48	4.10	
	250	30	0.61	0.72	3.15	
		40	0.53	0.61	3.27	
	700	50	0.47	0.52	3.39	
		30	0.55	0.67	3.35	
	250	40	0.49	0.57	3.97	
		50	0.43	0.49	4.08	

注：表C21是根据《公建节能评价标准》GB/T50364-2005进行设计时的计算结果。
墙体总厚度：500+40=540，基层：400+40=440，基层：400+440=840，基层：400+440=840，基层：400+440=840。
窗框尺寸：600×400，窗洞口：500×384。
图例：1-外叶面；2-基层；3-保温层；4-内叶面；5-防潮层；6-内装饰层。
设计系数：1.011[4]。设计系数：1.011[4]。

表G23 蒸压加气混凝土屋面板热工指标选用表

屋面构造示意图 厚度 (mm)	蒸压加气混凝土板 厚度 (mm)	保温层厚度 (mm)	传热系数 R_0 [(m ² K) / W]	传热系数 R_{th} [(W / (K·m ²)]	热桥系数
1	508	250	1.54	0.59	5.06
2	508	275	1.67	0.55	5.41
3	508	300	1.79	0.51	5.81
4	600	325	1.92	0.48	6.22
5	600	350	2.04	0.45	6.63
6	600	250	1.33	0.67	4.84
7	600	275	1.44	0.63	5.23
8	600	300	1.54	0.59	5.62
9	600	325	1.65	0.55	6.01
10	600	350	1.75	0.52	6.41

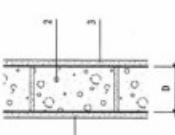
注：1. 热桥系数按图示，
 2. 热桥系数按图示，
 3. 2000 公斤聚苯颗粒。
 4. 蒸压加气混凝土屋面板热工指标。
 5. 蒸压加气混凝土屋面板。

蒸压加气混凝土屋面板热工指标选用表

表G24 宽度 (mm) 热桥系数 (W / (K·m²))

C14

表C24 蒸压加气混凝土块内墙热工指标选用表

内墙构造示意图	蒸压加气混凝土块 密度 (kg/m ³)	蒸压加气混凝土块 厚度 D (mm)	传热系数 R_0 [(W/K) / W]		传热系数 R_u [W/(m·K)]
			100	150	
	400	125	0.40	0.55	1.24
		150	0.46	0.65	1.04
		175	0.51	0.76	0.90
	500	200	0.56	0.81	0.79
		250	0.56	0.81	0.70
		300	0.53	0.73	0.58
	400	125	0.66	0.88	1.22
		150	0.78	1.00	1.06
		175	0.91	1.11	0.94
	500	200	0.93	1.03	0.84
		300	0.46	0.56	1.63
		350	0.46	0.56	1.39
	600	125	0.67	0.87	1.21
		150	0.77	0.97	1.08
		175	0.88	1.08	0.97

注：1. 本表只适用于需要计算传热系数的墙体，即有热工性能要求的。
 2. 蒸压加气混凝土块内墙热工指标选用表，参照GB/T 10294-2008《外墙外保温技术归类和选用》。
 3. 墙面基层应为干燥、无裂缝、无空洞、无风化、无粉化、无油污、无浮灰、无脱层、无空鼓。

蒸压加气混凝土块内墙热工指标选用表

传热系数 R_u [W/(m·K)]	适用范围	适用范围	适用范围	适用范围
1.21	≤ 0.70	0.71~0.90	0.91~1.20	≥ 1.21
0.90	≤ 0.58	0.59~0.79	0.80~1.09	≥ 1.10
0.79	≤ 0.58	0.59~0.79	0.80~1.09	≥ 1.10

表G25 蒸压加气混凝土板内墙热工指标选用表

内墙构造示意图	蒸压加气混凝土板		蒸压加气混凝土板		蒸压加气混凝土板	
	厚度 (mm)	墙体厚度 D (mm)	墙体厚度 D (mm)	墙体厚度 D (mm)	墙体厚度 D (mm)	墙体厚度 D (mm)
	100		6.78		6.78	
	125	-	6.97	-	6.97	-
400	150		1.17		0.98	
	175		1.16		0.76	
	200		1.55		0.66	
	100		0.64		0.59	
	125		0.79		1.26	
	150		0.95		1.05	
500	175		1.11		0.79	
	200		1.26		0.70	
	100		0.54		1.44	
	125		0.67		1.21	
	150		0.80		1.04	
600	175		0.93		0.92	
	200		1.16		0.82	

1. 气孔率
2. 0.15 级
3. 防腐层

注：1. 热口可用于金属连接与承重砌筑的连接，所引热工指标系热
2. 蒸压加气混凝土板内墙（外墙 < 1），承重墙多层建筑1.00。
3. 蒸压加气混凝土板内墙（外墙 > 1），承重墙多层建筑1.00。

蒸压加气混凝土板内墙热工指标选用表		
墙体净高 H, 墙厚 D, 墙体总厚度 D+20, 墙内抹灰厚度 δ, 选用系数 k	1.00	1.00

相关技术资料

金隅（JAC）蒸压加气混凝土砌块、板材相关技术资料



1. 产品简介

加气混凝土制品是以水泥、石英、砂及轻集料为主要原材料，以膨胀剂为发气剂，加气混凝土板孔率高、强度高，通过机械切割或采用蒸压养护而成。其保温、隔热、耐火、隔音性能优良。

2. 适用范围

制品	厚度 (mm)	主要材料	适用范围
砌块	90	水泥、石灰、砂	防火板条包柱
隔墙板	75~150	水泥、石灰、砂	工农民用建筑内外墙等
分户隔墙	150~200	水泥、石灰、砂	工农民用建筑内外墙等
外墙板	150~300	水泥、石灰、砂	工农民用建筑内外墙等
100×300 隔墙隔块	50~200	水泥、石灰、砂	屋面、梁、柱、内外墙板等
加气砖块	(305、306) 90	水泥、石灰、砂	加气砖块的使用说明
加气隔墙	30~300	水泥、石灰、砂	内隔墙、外隔墙
加气楼板	(306~308) 90	水泥、石灰、砂及轻	护地等

3. 性能特点

加气混凝土制品具有轻质高强、隔声、耐水、保温节能、施工便捷等特点，单一墙体与保温隔热材料复合后满足不同保温、隔热要求，砌块采用粘接施工方法，配以专用砂浆，能有效解决空鼓开裂问题。加气混凝土采用合理的安装要点及安装方法，使板材整体性能好，具有较好的抗震性，适用于产业化。

注：本页参照北京金隅和气混凝土有限公司提供的技术资料编写。

相关技术资料

“天玉”建材系列产品相关技术资料

1. 产品简介

1. 产品简介 品一断嘴可调，90%孔隙小球体不流通，即能过滤空气，从而有效性、抗冻性、防水性、产品特点及适用范围见下表。

4. 特种功能（干式）砂浆
“天王”特功能干式砂浆具有良好的柔韧性和粘结性，持久性、耐久性、抗冻性、防水性、产品特点及适用范围见下表。

4. 特种功能(干燥)砂
“天五”特种功能
性、抗冻性、防水性、
配

2. 压实加气混凝土块(AAC)的规格及性能表					
以专用的混凝土浇筑砂浆，可制作墙体的防火隔墙和强度。					
产品	厚度(mm)	长度(mm)	宽度(mm)	高度(mm)	注 意
	75-150	1000-3000	50	200	自保温 外墙板
	≤6000	1000-2500	≤1000	≤1000	内外保温墙板 内保温板
厚度(mm)	600	600	160-250	600	保温墙板的外层 内外保温墙板的中间层、承重墙 内外保温墙板的中间层、承重墙
干密度(g/m ³)	≤1900 (1900×n ²)	3000	194	≤145	砖块的密度 每块块重
抗压强度(MPa)	≤(0.013×n ²)	≤(0.013×n ²)	≤(0.013×n ²)	≤(0.013×n ²)	砖块的强度 每块块重

卷之三

3. 热压温度-时间-压力-钢制耐热性能表				
热压温度($^{\circ}\text{C}$)	热压时间(s)	热压强度(MPa)	热导系数($\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$)	应用范围
≤ 300	≤ 400	≤ 400	≤ 500	≤ 500
		$\geq 2, 5$	$\geq 3, 5$	$\geq 5, 0$
		$\leq 0, 69$	$\leq 0, 11$	$\leq 0, 13$
			$\leq 0, 15$	$\leq 0, 15$



A、成品车间、**B、木质和金属墙体材料有限公司**是集团公司的全资子公司。

相关技术资料

开元蒸压砂加气混凝土砌块、板材相关技术资料



1. 产品简介

开元蒸压砂加气混凝土制品主要包括砌块、加气轻质隔墙大类。开元砌块是以石英砂为硅质原料，石灰、水泥为钙质原料，铝粉（或铝膏）为发泡剂。经真压养护养护而成。开元轻质隔板是根据受力要求，板中配置抗剪切的钢筋网片，经真压养护生产而成。

2. 适用范围

类别	厚度 (mm)	强度	强度	适用范围
内墙板	100, 120, 150,			适用于建筑和构筑物工业及民用建筑中的承重
外墙板	175, 200, 240	E035	A3.5	围护外墙、内墙、屋面等
隔板	30, 75	E036	A3.0	隔断、包间墙、包柱、复盖墙体
隔块	100, 120, 160,			适用于房屋结构和构件工业及民用建筑中的承重
	200, 240			围护外墙、内墙等
保温块	30, 40, 50	E033	A1.0	保、柱、筋、墙等热桥保温
		E034	A2.0	

3. 性能特点

开元蒸压砂加气混凝土制品具有轻质、高强、耐火、抗震、绿色环保以及良好的保温和隔声性能等特点，广泛用作建筑围护外墙、隔断墙、外墙保温、屋面板、楼板等，是钢筋混凝土结构和钢结构建筑的理想围护材料。

注：本页根据江开新型墙体材料有限公司提供的技术资料编制。

相关技术资料

YTONG（伊通）蒸压砂加气混凝土系列产品相关技术资料

1. 产品简介

YTONG 是德国凯莱 Kellia 集团旗下蒸压砂加气混凝土品牌。产品包括砂加气混凝土砌块、板材及保温板，是基于德国专利配方特有的一种工艺生产的产品。广泛应用于建筑及构筑物内、外墙及屋面、外墙及屋面、屋面和保温系统。

2. 产品规格

项目	长度 (mm)	高度 (毫米)	厚度 (mm)	尺寸偏差(长, 宽, 厚) (mm)
砌块	600	220/400	40~280	±2, ±1, ±1
板材	≤6000	600	50~280	±3, 0~4, ±1, 5

3. 性能指标

项目	B03	B04	B05	B06
强度级别	A1.0	A2.5	A3.5	M. 0
导热系数 (W/(m·K))	≤0.08	≤0.11	≤0.13	≤0.15

4. 性能特点

轻质、干燥、干密度 300~600kg/m³，减轻建筑自重，降低建筑综合造价。保温隔热，YTONG 特有的生产工艺保产品具有良好的保温及隔热性能。YTONG 砌块和板材适用于保温层外，所需厚度根据国家相关节能标准进行计算确定；防水：YTONG 所生产的蒸压砂加气混凝土均为 A1 级不燃材料，100mm 厚的块砌体和 12mm 厚的板材墙面可满足防火级别的要求。

5. 施工指南

- YTONG 产品尺寸精准，砌块可用专用粘结剂粘贴砌筑并干



注：本页链接上所引用公司提供的技术资料编译。

相关技术资料

兴安加气混凝土产品相关技术资料												
1. 产品简介												
兴安加气混凝土块和板材是以硅质材料、轻质材料和发气剂等为主要原料，通过干拌配方与工艺的技术，经过配料、搅拌、浇注、切割、养护、蒸压等工序制成的多孔材料，作为单一墙体材料，依据不同的设计厚度，可满足节能要求，是一种性能优良的建筑材料。广泛用于各类建筑内外墙板，屋面，免抹灰底层建筑的承重墙体，是各类钢结构建筑内外墙的绝佳材料。												
2. 满压加气混凝土板（ALC）												
板材常用规格												
长度 (mm)	宽度 (mm)	厚度 (mm)										
1800~6000	600	75~300										
层间距、模板、外导板、其他特殊要求请可按图设计要求生产。												
3. 板材强度级别												
产品	强度级别											
屋面板、模版、外导板	A3.5, A4.5, A7.5											
侧墙板	A3.5, A3.5, A5.0, A7.5											
3. 满压加气混凝土砌块												
砌块常用规格												
长度 (mm)	宽度 (mm)	高度 (mm)										
600	100, 120, 125, 150, 160	200, 240, 250,										
	200, 240, 250, 300	300	砌 块									
有特殊要求之请按图设计要求生产。												

注：本页参照有关国家建筑材料行业标准的技术资料编制。