

蒸 压 加 气 混 凝 土 板

工 程 应 用 标 准

编制人：钱为 15021917182

2020 年 3 月 27 日

编制依据

材料标准

序号	标准	规范编号
1	材料标准	《蒸压加气混凝土板材标准 GB15762-2008》
2	防火试验	《GBT 9978.5-2008 建筑构件耐火试验方法第 5 部分：称重水平分隔构件的特殊要求》
3	隔音试验	《GB50118-2010 民用建筑隔声设计规范》

施工标准

规范标准		
序号	规范、图纸及文件名称	规范编号
1	《蒸压轻质加气混凝土板(NALC)构造详图》	03SG715-1)
2	《蒸压加气混凝土建筑应用技术规程》	GJT17-2008
3		

工程验收标准

序号	规范、图纸及文件名称	规范编号
1	《工程建设标准强制性条文》	2002 年版
2	《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB50300-2001
3	《建筑装饰装修工程施工及验收规范》	GB50210-2001
4	《住宅装饰装修工程施工规范》	GB50327-2001
5	《民用建筑工程室内环境污染控制规范》	GB50325—2010
6	建筑内部装修防火施工及验收规范	GB50206-2002

· ALC 蒸压砂加气混凝土墙板技术性能

(1) ALC 板材技术性能要求

项目	技术性能指标

蒸压加气混凝土板工程应用标准

密度级别		B05
强度级别		A3..5
立方体 抗压强度	平均值	≥ 3.5
	最小值	≥ 2.8
干密度 (kg/m^3)		$\leq 525\text{kg/m}^3$

(2) ALC 墙板相关物理性能及外观尺寸要求

检测项目		单位	检查值
干导热系数		$\text{W}/(\text{m} \cdot \text{k})$	0.13
干燥收缩值 (标准法)		mm/m	0.48
软化系数		%	0.85
抗冲击性		次	≥ 10
单点吊挂力		N	≥ 1500
尺寸偏差	长度	mm	± 3
	宽度		± 2
	厚度		± 1.5

(3) 专用板材粘结剂技术性能要求

检测项目	单位	检查值
拉伸粘结强度与水泥砂浆粘结, 空气中养护 14d	MPa	0.6
抗压强度 14d	MPa	10
分层度	mm	20
保水率	%	99
收缩性	mm/m	1.1
可移动时间	min	15
5mm 厚抗流挂		无流淌

(4) ALC 墙板安装允许偏差及检测方法

检测项目名称	允许偏差	检测方法
墙轴线位置	3mm	经纬仪、拉线、尺量
墙面垂直度	3mm	2m 靠尺
板缝垂直度	3mm	2 米靠尺
表面平整度	3mm	2 米靠尺、楔形塞尺

蒸压加气混凝土板工程应用标准

板缝水平度	3mm	2m 拉线、尺量
拼缝误差	1mm	尺量
阴阳角	4mm	阴阳角尺
洞口位移	±8	尺量

ALC 蒸压砂加气混凝土墙板的耐火

ALC 必须为 A1 级耐火材料，墙板的耐火需要满足在设计承载力下的构件耐火性能，即满足《GBT 9978.5-2008 建筑构件耐火试验方法》的要求。

ALC 蒸压加气混凝土墙板的隔声性能

ALC 墙板隔声要求需满足相关住宅类项目分户墙板的隔声设计规范参见《GB50118-2010 民用建筑隔声设计规范》

ALC 100mm 厚板材的空气隔声量测试汇总如下

板材厚度	B05
100	≥42dB

ALC 蒸压砂加气混凝土墙板的节能指标

性能指标 \ 干体积密度级别	B05	B06
干导热系数 W/(m·K)	0.13	0.15
导热系数设计值 W/(m·K)	0.16	0.19
蓄热系数设计值 W/(m ² ·K)	2.61	3.01
蒸压渗透系数 g/(m·h·Pa)	1.11 × 10 ⁻⁴	1.06 × 10 ⁻⁴

ALC 墙板常用砂浆饰面层的热工性能：

容量级别		B05		B06	
墙板厚度		100		100	
热工指标		K	D	K	D
面层	无找平	1.63	1.63	1.46	1.58
	10 厚砂浆找平层	1.75	1.75	1.44	1.71
	20 厚砂浆找平层	1.88	1.88	1.42	1.83

钢筋要求

(1) 蒸压加气混凝土板中配置的钢筋应用防锈剂作防锈处理。防锈处理后的钢筋应符合《蒸压 加气混凝土板材标准 GB15762-2008》中表六如下：

表 6 钢筋防锈要求

项目	防锈要求
防锈能力	试验后, 锈蚀面积 ≤ 5%
钢筋粘着力	≥ 1.0 MPa

(2) 纵向钢筋保护层厚度从钢筋外缘算起,保护层厚度的基本尺寸和允许偏差应符合《蒸压加气混凝土板材标准 GB15762-2008》中表七如下:

表 7 纵向钢筋保护层要求 单位为毫米

项目	基本尺寸	允许偏差	
		屋面板、楼板、外墙板	隔墙板
距大面的保护层厚度 c_1	20	±5	+5 -10
距端部的保护层厚度 c_2	10	+5 -10	

注:配单层网的隔墙板和有特殊要求的其他板材,其基本尺寸和允许偏差由供需双方协商确定。

出厂检验

产品出厂应按同品种、同级别进行检验。出厂检验项目如《蒸压加气混凝土板材标准 GB15762-2008》中表十一:

表 11 检验项目和样本数量

序号	条	检验项目	出厂检验	出厂检验 样本数量	型式检验	型式检验 样本数量	
1	4.2.1	外观质量	是	50 块	是	80 块	
2	4.2.2	尺寸偏差	是	50 块	是	80 块	
3	4.3	蒸压加气混凝土 基本性能	干密度	是	3 组	是	3 组
4			抗压强度	是	3 组	是	3 组
5			干燥收缩值	否	—	是	3 组
6			抗冻性	否	—	是	3 组
7			导热系数	否	—	是	1 组
8	4.4.1	钢筋防锈要求	防锈能力	否	—	是	1 组
9			钢筋粘着力	否	—	是	1 组
10	4.4.2	纵向钢筋保护层厚度	是	3 块	是	3 块	
11	4.5	结构性能	是	1 块	是	1 块	