

# ALC板功能特点和安装要求及注意事项

产品名称	ALC板功能特点和安装要求及注意事项
公司名称	山东地球村集成房有限公司
价格	88.00/立方米
规格参数	
公司地址	山东省临沂市沂南县砖埠东岳庄
联系电话	0539-3627828 18954960103

## 产品详情

ALC板是一种性能较好的新型建材，其产品可应用于多种建筑工程中用作内外墙板、屋面板等使用。ALC板在日本、欧洲等地区已有四十多年的生产应用历史，而目前国内厂家的生产技术和生产设备主要引自日本和德国。那么，什么是ALC板？又有哪些性能特点？接下来，地球村ALC小编就为您一一介绍ALC板的功能特点喝安装要求及注意事项。

ALC是蒸压轻质混凝土（Autoclaved Lightweight Concrete）的简称，是蒸压加气混凝土（ALC）的一种。ALC板是以粉煤灰或硅砂、水泥、石灰等为主原料，经过高压蒸汽养护而成的多气孔混凝土成型板材。简单说，ALC板是利用接缝钢筋和板缝砂浆将屋面板连成一个整体，通过接缝筋或钩头螺栓固定在梁或柱上。

ALC板是一种新型建材，其产品可应用于多种建筑工程中用作混凝土结构、钢结构住宅、办公楼、厂房的内、外墙体、楼板、屋面板，防火墙，卸爆墙，钢结构梁，柱防火维护，隔音墙，旧建筑物加层改造等。

### ALC板的功能特点

#### 1、强度高质量轻

比重只有0.5，构造计算用为0.65，立方体抗压强度 4MPa，单点吊挂力 1200N。作为一种非承重维护结构材料能够达到多种使用条件下对板材抗弯、抗裂及节点强度要求，是一种轻质的维护结构材料。

#### 2、保温隔热

导热系数为0.114，其125mm厚度材料的保温可以达到普通370mm砖墙，是一种可以以单一材料就能达到建筑节能50%以上的材料。当采用合理的厚度时，不但可以用于保温要求高的寒冷地区，也可用于隔热要求高的夏热冬冷地区或夏热冬暖地区，达到节能标准的要求。

### 3、隔音性

该材料是一种由大量均匀的、互不连通的微小气孔组成的多孔材料，具有较好的隔音性能，100厚的ALC板平均隔音量40.8dB，150厚ALC板的平均隔音量45.8 dB。

### 4、防火性

ALC板材是一种不燃的无机材料，具有较好的耐火性能，作为墙板耐火极限100厚板为3.23小时；150厚板>4小时；50厚板保护钢梁耐火极限>3小时；50厚板保护钢柱耐火极限>4小时，都超过了规定耐火标准。

### 5、耐久性

ALC是一种无机硅酸盐材料，不老化，耐久性好，其使用年限可以和多种建筑物的使用寿命相匹配。

### 6、抗冻性

抗冻性好，经冻融试验后质量损失<1.5%(标准<5%)，强度损失<5%(标准<20%)。

### 7、抗渗性

抗渗性好，比标准砖抗渗性好5倍。

### 8、环保性能

该材料无放射性，其每小时照射量为12  $\mu$ /h，相当于室外草地上的水平，是一种绿色环保材料。

### 9、施工性

#### 1) 块板安装

ALC板因为是根据图纸进行的二次设计而下的生产计划，因此到达施工现场的是可以直接进行现场组装拼接的成品，又则因为每块面积可达3.6平方且重量很轻，故工人安装施工速度很快。

#### 2) 辅助结构

ALC板不需要构造柱和圈梁、配筋带辅助，因此缩短了工期；加气砌块需要构造柱和圈梁辅助安装故施工速度受到制约。

#### 3) 装饰不同

ALC板不需要双面抹灰且属干法施工，故施工速度较快。

### 10、方便适用

ALC板具有科学合理的节点设计和安装方法，它在节点强度的基础上保墙体在平面外稳定性、安全性的同时，在平面内通过墙板具有的可转动性，使墙体在平面内具有适应较大水平位移的随动性。

### 11、抗震性能

能适应较大的层间角变位，允许层间变位角1/150，采用接点时达到1/120。且在接点情况下在层间变位角1/20时均不会产生板材脱落的情况。

## ALC板材安装要求

安装工艺流程：排版 放样 选材 角钢焊接 装板 接缝筋焊接(或安装钩头螺栓) 校正 钩头螺栓焊接 板缝灌砂浆，具体要求如下：

- 1、ALC板材安装时，含水率不应大于15%。每道墙应选用外观相同，薄厚均匀的条板。
- 2、安装前先作排板图，并列出版就位顺序，尽量减少在隔墙的垂直方向嵌入板的数量，以保拼缝的粘结质量。
- 3、安装板缝要粘结牢固。

板就位后在板底打入木楔，每装完一块板后，即在板缝上下1/3高位置按30°钉入钢插板。在拐角处沿墙高间距500~700mm打入 8。在墙体粘缝没有一定强度前，严禁碰撞振动，以免板缝错动开裂。门口两侧尽可能安整块板。

- 4、门口上部一般采用横装板，先在门洞两侧条板上锯切出110mm宽的搭肩口，然后量出过梁板的实际尺寸，其宽度应比实际窄20mm。
- 5、板安装好后，平整度，垂直度要控制在3mm之内，板与板接缝高差控制在1mm之内。
- 6、板与砼柱、墙、梁柔性连接时端部须留10~20mm缝隙，缝中应用PE棒发泡剂填充。若刚性连接端部要用聚合物砂浆塞实。

## ALC板安装应注意的问题

- 1、墙面倒角缝、墙板与柱和其他墙体的垂直连接缝均采用掺水量5%-7%的108胶的1:3水泥砂浆填充抹平。
- 2、安装中用到的钢插板、U型龙骨等铁器应先做防锈处理，施工完成后对裸露部分在满刷防锈漆。
- 3、工艺中木楔的尺寸长8-10cm、高2-3cm。楔入方式有两种。一为两木楔对打，要两个人同时从板两侧击打木楔，完成板的水平移动和向上挤压。二是将两块木楔叠放插入板下，可左右间隔设置，不用对打，一人击打下楔完成板的水平移动，击打上楔完成板的向上挤压。

以上就是地球村ALC小编就为您介绍ALC板功能特点和安装要求及注意事项。现在很多业主在装修的过程中都会采用ALC板材来制作的效果非常好。不但好用，且属于绿色环保材料，是现在市场上新型环保材料。您可以登陆我们的网站了解其他详情：山东地球村集成房屋有限公司：<http://www.dqcalc.com>

公司地址：山东省沂南县砖埠镇东岳科技产业园