

# 高铝砖 高铝耐火砖生产厂家

产品名称	高铝砖 高铝耐火砖生产厂家
公司名称	新密市通泰耐火材料有限公司
价格	1900.00/吨
规格参数	品牌:通泰耐材 型号:高铝砖 产地:河南新密
公司地址	新密市尖山乡方山村
联系电话	13503858637 13140177000

## 产品详情

新密市通泰耐火材料有限公司：我们主要生产粘土砖、高铝砖、轻质砖、低气孔砖、浇注料、窑炉铸造。

高铝砖是耐火材料的一种，这种耐火材料砖的主要成分是 $Al_2O_3$ ， $Al_2O_3$ 含量高于90%，称为刚玉砖。由矾土或其他氧化铝含量较高的原料经成型和煅烧而成。高铝砖与黏土砖相比，突出的优点是耐火度及荷重软化温度高，随着 $Al_2O_3$ 含量的增加，抗渣性能显著改善。高铝砖分为以下几大类：

### 1、普通高铝砖

该耐火砖的主要矿物组成为莫来石、刚玉和玻璃相，随着制品中 $Al_2O_3$ 含量的增加，莫来石和刚玉也增加，玻璃相将相应减少，制品的耐火度和高温性能随之提高。普通高铝砖具有一系列比粘土砖更加优良的耐火性能，是一种应用效果好、使用广泛的材料，广泛应用于各种热工窑炉之中。与粘土砖相比，可以有效地提高窑炉的使用寿命。

### 2、高荷软高铝砖

高荷软高铝砖与普通高铝砖相比，所不同的是基质部分和结合剂部分：基质部分除添加三石精矿之外，按照烧后化学组成接近莫来石的理论组成，合理引入了高铝物料，如刚玉粉、高铝刚玉粉等；结合剂选择优质球粘土等，视品种不同采用不同的粘土复合结合剂，或者莫来石结合剂。通过上述方法，高铝砖的荷重软化温度可以提高50~70 左右。

### 3、低蠕变高铝砖

通过采用所谓的未平衡反应来提高高铝砖的抗蠕变性能。即根据窑炉的使用温度情况，在基质中添加三石矿物、活化氧化铝等，使基质的组成接近或完全是莫来石组成，因为基质的莫来石化，必将提高材料的莫来石含量，降低玻璃相含量，而莫来石优异的力学、热学性能有利于材料高温性能的提高。为使基质完全莫来石化，控制 $Al_2O_3/SiO_2$ 是关键。低蠕变高铝砖广泛应用于热风炉、高炉等热工窑炉之中

#### 4、磷酸盐结合高铝砖

磷酸盐结合高铝砖是以致密特级或者一级高铝矾土熟料为主要原料，磷酸盐溶液或磷酸铝溶液为结合剂，经过半干法机压成型后，于400~600℃热处理而制成的化学结合耐火砖。它属于不烧砖，为避免在使用过程中制品收缩较大，配料中一般需要引入加热膨胀性原料，如蓝晶石、硅石等。与陶瓷结合的烧成高铝砖相比，其抗剥离性能更好，但是其荷重软化温度较低，抗侵蚀性能较差，因此需要加入少量的电熔刚玉、莫来石等，以强化基质。磷酸盐结合高铝砖广泛应用于水泥回转窑、电炉顶等窑炉部位。

#### 5、微膨胀高铝砖

该砖主要是以高铝矾土为主要原料，添加三石精矿，按照高铝砖生产工艺流程制成的。为使高铝砖在使用过程中适量膨胀，关键是选择好三石精矿及其粒度，控制好烧成温度，使所选择的三石矿物部分莫来石化，残留部分三石矿物，残留的三石矿物在使用过程中进一步莫来石化（一次或二次莫来石化），伴随者体积膨胀。选择的三石矿物以复合材料为好。因三石矿物的分解温度各不相同，莫来石化产生的膨胀也各有差异。利用此特征，高铝砖因工作温度不同而有相应的膨胀效应，挤压砖缝，提高了衬体的整体密实性，从而提高了砖的抗熔渣渗透能力。