

回收耐火材料制品

| | |
|------|---------------------------------|
| 产品名称 | 回收耐火材料制品 |
| 公司名称 | 巩义市星火耐火厂 |
| 价格 | 2000.00/吨 |
| 规格参数 | 星火:xhnc sic:sic-001 巩义:巩义 |
| 公司地址 | 巩义市南河渡镇康沟村 |
| 联系电话 | 0371-64157626 15736743053 |

产品详情

耐火材料

1、高铝砖： Al_2O_3 含量大于75以上，耐火度高于黏土砖，抗酸碱侵蚀性好，适宜水泥窑烧成带等处，使用

二级高铝砖

二级高铝砖

寿命长但价格高

2、白云石砖：挂窑皮性能好，抗侵蚀性好，但有砖中多少有f-CaO，易水化，难于运输和保管，生产中用的较少

3、镁铬砖：挂窑皮好，多用于烧成带，缺点是抗热震性能差，加上正六价Cr有剧毒，国际上生产和使用镁铬砖的国家逐渐减少，现用此砖的生产单位尽早找到替代品

4、尖晶石砖：多用于过度带，抗震性能好，抗还原性好，但耐火度稍微差点

5、抗剥落砖：此砖中含有少量的ZrO₂，在升温过程中发生马氏相变形成细裂纹，具有较强抗碱性，抗剥落性和抗渣性较好

6、磷酸盐砖：耐火度低，但强度高热震性好，多用于蓖冷机、窑头罩等使用

7、碳化硅砖：耐高温（1800度左右，荷重软化温度在1620-1640），热膨胀系数小，耐急冷急热耐磨性都好适宜冷却带和窑口

8、硅莫砖：热震性好，强度高，耐磨性好，适宜过度带。

耐火土

民间点炉子。套炉膛用得一种土。

粘土质耐火土

1、特性及用途：粘土质耐火砖属弱酸性耐火材料，其热稳定性好，适应于热风炉，各种锅炉内衬，及烟道、烟室等。

2、产品规格形式：标准形、普异形、异形及特异形砖类。粘土质耐火砖理化性能。

耐火黏土

耐火黏土产品有多种形式，其基本质量要求是氧化铝高于38%（通常为42-47%）以及低铁低碱金属含量。这些产品可不煅烧或经煅烧，并包括高性能煅烧产品如莫来石。

耐火黏土用于定形和不定形（整体成形耐火材料的生产。砖产品包括耐火黏土砖，如高炉阻隔砖和高氧化铝砖，如用于水平感应电炉和垂直感应电炉衬里的支撑砖。在无定形料部门，有多种产品消费，如耐火黏土、超负荷用塑性料、高氧化铝塑料、耐火黏土和高氧化铝浇注料等。

耐火黏土主要由水合硅酸铝组成，其分子式为 $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ （即39.5%氧化铝、46.5%二氧化硅和14%水）。在这组矿物中，高岭土存象最为丰富。

耐火黏土、燧石黏土（，或称硬质黏土hard

clay、球黏土，）和高岭土（）。不过，其普遍的特点是，这些矿产都含有高岭石，而其组成为

当高岭石在温度逐渐升高条件下煅烧时，其矿物相不断发生变化，在约550 时生成亚高岭土、在约1000 时生成尖晶石，在约1100 时生成似莫来石。另一种“耐火黏土”产品是莫来石，它能够于1200-1500 条件下煅烧高氧化铝高岭土和矾土质高岭土制得。在这些温度下，黏土的主要矿物相转化为莫来石、方英石和一种玻璃相

耐火黏土

这是一种富含在水合硅酸铝中的硅质黏土，具有高温下不变形、不碎裂、不软化及不膏体化的能力。低铁、钙及碱金属，成分上接近高岭土，煅烧后较好的品位至少含35% Al_2O_3 （《采矿术语词典》，美国地质协会编）。

燧石黏土

一种平滑的、像燧石一样的耐火黏土岩，主要由高岭土组成，解理呈贝壳状断面，在水中抗熟化。在水中长时间研磨会产生可塑性（《采矿术语词典》，美国地质协会）。

熟耐火土

它是用于耐火砖生产的混合料中的一部分，是由煅烧黏土）或再次碾磨砖（reground bricks）构成的，也称（黏土）熟料，英文名称chamotte（《采矿术语词典》，美国地质协会）。

水铝石黏土

这是一种主要由（硬）水铝石（或称—水硬铝石<；水矾土>）组成，由耐火黏土粘结的材料。水铝石黏土最纯者在煅烧后往往含 Al_2O_3 70-80%。

中国黏土

软质黏土（包括球黏土）、耐火黏土和高岭土： $<45\%Al_2O_3$

燧石黏土（国内俗称“焦宝石”）、高岭土和高氧化铝矿石： $>45\%Al_2O_3$

高氧化铝黏土熟料（也称“熟矾土”）： $75-90\%Al_2O_3$

回收耐火材料，废旧耐火材料，二手耐火材料

耐火泥/耐火黏土灰浆

与煅烧耐火黏土或破碎耐火黏土砖，或二者兼而有之的生耐火黏土（raw fire clay），其所有成分均碾磨到适当的细度（《采矿术语词典》，美国地质协会）。

制作工艺编辑

耐火原料的公益性质主要取决于原料的矿务组成与颗粒组成，与耐火材料的制造工艺密切相关。这类性质主要有粒度与颗粒尺寸分布，细度与比表面积，可塑性与结合性，干燥收缩与烧成收缩，烧结温度与烧结范围等。

一、粒度与颗粒尺寸分布

粒度是指耐火原料的颗粒大小。颗粒尺寸分布是指连续的、不同粒度级别（以mm， μm 或筛孔网目表示）范围内，各粒度级别的颗粒所占的重量百分比。粘土类原料的颗粒尺寸分布对其可塑性、干燥性能、烧成性能都有很大影响。原料的颗粒尺寸分布对耐火制品的体积密度、气孔率、机械强度及热震稳定性等的影响也十分明显。要想得到质量稳定的耐火材料，除对原料的化学矿物组成有所要求外，对其颗粒尺寸分布也应有明确要求。

颗粒尺寸分布的测定通常用筛分分析与颗粒分析仪。筛分分析有干法筛分与水法筛分。由于受筛网孔径的限制，筛分分析适合于做较粗颗粒（ $>10\mu m$ ）的颗粒分布测定。颗粒分析仪通常用于黏土及微分等级细颗粒的尺寸分布测定。

二、细度与比表面积

细度表示粉状原料的粗细程度，常以标准筛的筛余百分数或比表面积表示，也可用颗粒大小的百分比组成或单位重量物料的平均直径来表示。细度与粒度没有严格的区别，只是前者习惯于细粉状原料粗细程度的表示。

比表面积是指单位质量的原料所具有的表面积，单位为 m^2/g 。比表面积分外表面积和内表面积。理想的非孔性原料只有外表面积；但带有气孔的原料除外表面积之外尚有内表面积。比表面积的测定方法较多，常用的有气体吸附法、有机分子吸附法和透气法等。

三、可塑性与结合性

物质受外力作用后发生变形而不产生裂纹，在外力解除后，变形的形态仍然保留而不再恢复原状的性能称为可塑性。可塑性是结合粘土的一个重要的成型工艺指标。可塑性与固体颗粒吸附水的性能、比表面积和水量有关，如黏土加水后，由于在大量黏土颗粒表面吸附一层水膜，使颗粒间既便于在外力作用下

滑移，又具有一定的结合力，因而具有较高的可塑性。

可塑性的测量有可塑性指数法与可塑性指标法，也有用可塑水分来衡量的。可塑性指数是指泥料呈可塑状态时，含水量的变化范围，其值等于液性限度（液限）和塑性限度（塑限）之差。液限是泥料呈可塑状态时的上限含水量，当含水量超过液限时，泥料呈半固体状态。液限与塑限之差，以百分数表示即为可塑性指数。

可塑性指标代表泥料的成型性能。方法是将泥团加工成直径为45mm的球体，置入可塑仪中，加重力压缩至开始出现裂纹为止。可塑性指标是泥球在外力作用下的变形程度，即应力与应变之乘积，计算公式如下：

$$\text{可塑性指标 } S = (d - b) G$$

式中：d——泥球原始直径，cm；

b——受重力压缩后泥球的高度，cm；

G——泥球受压而出现第一条裂纹时的载荷，kg

粘土的可塑性按可塑性指数或可塑性指标可以分为四级，其对应关系如表1所列。

在实际生产中，增加原料可塑性的主要方法有：

选料，除去其中的非可塑性杂质，如石英等；

将选料细磨，增加其分散度；

加入适量可塑性物质结合剂，如纸浆废液、糊精等；

对泥料进行真空挤出处理；

延长困料时间。

原料的结合性是指粘土类原料与非塑性原料结合，形成可塑性泥团并具有一定的干燥强度能力。结合粘土的结合性通常以能够形成可塑性泥团时所加入标准石英砂（颗粒组成0.25~0.15mm占70%，0.15~0.09mm占30%）的数量和干燥后的抗折强度来反映。一般可塑性强的粘土，其结合能力也强（也有例外，如南宁球粘土很纯而粒度细，可塑性很好。但因表面能大吸附水多，干燥时脱水收缩大，产成的裂隙多致使干燥强度差。其可塑性指数可达36~47，而抗折强度仅为0.48Mpa。

耐火材料发展前景

随着我国水泥工业的不断发展，对耐火材料也提出了更高的要求。长期依赖于粗放型经济增长方式的耐火材料工业，应加大调整力度，适应新形势的需要。

我国水泥工业耐火材料行业存在行业集中度低、恶性竞争、原料资源短缺等问题，只有加快水泥窑用耐火材料生产企业的重组整合，才能适应水泥工业的快速发展。同时，企业还应该加强与科研院所及用户单位的合作，加大产学研合作力度，在绿色耐火材料的技术上实现新突破，力争在短时间内，在一些关键性的绿色耐火材料技术和推广应用上取得实质性突破。

发展绿色耐火材料战略是关系到我国当前和今后耐火材料行业可持续发展的重要发展战略。

而即将出台的《耐火原材料行业准入标准》，必将推动今后几年淘汰落后生产工序装备、培育龙头企业、促进产业向规模化集约化方向发展。

当然，发展绿色耐材的同时，产品质量也必须保证。耐火材料寿命不高的原因主要有厂家生产设备落后，采用摩擦压砖机成型，其配料、成型、烧成、检验工序中自动化水平较低，产品质量波动大，尺寸偏差大；砌筑方法不当。在使用中，为了防止耐火材料出现掉砖现象，过量地使用钢板锁紧，导致升温中耐火材料产生很大膨胀，过度受压使耐火砖损害；精细化管理程度低等。

为解决耐火材料寿命短的问题，一些企业开始开发节能产品，如用硅莫砖(高铝碳化硅材料)代替热导率较高的镁铝尖晶石砖，以降低散热损失、降低吨熟料热耗，节约能源。并用镁铁尖晶石砖代替直接镁铬砖，取代镁铬砖在回转窑上的使用，有效避免铬公害。

事实上，水泥企业应针对水泥窑工艺条件及生熟料、燃料的要求，合理选用耐火材料，例如选用强度高、热膨胀率小、抗热震性好的高铝砖，减少升温时对耐火材料的损坏。同时要根据实际使用情况，优化设计方案，提高精细化管理水平，提高水泥窑的运转率，降低耐火材料吨熟料消耗。

中国建材联合会组织举行的《水泥回转窑用耐火材料使用规程》审查会上，与会专家经过审议并一致通过了标准送审稿。标志着国内、外水泥窑用耐火材料第一部使用技术规程标准顺利完成，将对推动水泥窑用耐火材料的标准化、促进行业发展和转型升级具有重要意义。

巩义市星火耐火厂高价回收废旧耐火砖 耐火材料制品 碳化硅砖 碳化硅推板 碳化硅罐 碳化硅塔盘 碳化硅匣钵 碳化硅密封件 碳化硅沉池粉 氮化硅砖 氮化硅结合碳化硅砖 刚玉砖 铬刚玉砖 锆刚玉砖 硅莫砖 高铬砖 高锆砖 镁砖 镁碳砖 镁铬砖 碳砖 石墨电极 氧化铝空心球砖 二手窑炉设备 反应烧结碳化硅 隧道窑 梭式窑推板窑 碳化硅陶瓷 倒焰窑 重结晶碳化硅 氮化炉 氧化铝陶瓷辊棒——瓷管