

耐火砖异形定制 全国耐火材料基地山东淄博金刚供周期短快量大优惠

产品名称	耐火砖异形定制 全国耐火材料基地山东淄博金刚供周期短快量大优惠
公司名称	山东金刚耐火材料有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:山东金刚 型号:D-123 山东淄博:山东淄博
公司地址	王村镇宝山路中段
联系电话	05337053358 19905337853

产品详情

定制耐火砖成分和分类

耐火砖的成分主要是由多种骨料或集料和一种或多种粘和剂组成的混合粉状颗粒料，使用时必须和一种或多种液体配合搅拌均匀，具有较强的流动性。不同的耐火砖原料不同，如硅铝，粘土等：根据耐火砖成分的不同，其可以分为五大类，即：硅铝系耐火砖、碱性系列耐火砖、含碳耐火砖、含锆耐火砖、隔热耐火砖。任何炉子并不是只用一种耐火砖而砌筑而成的，需要个不同耐火砖的相互搭配使用。下面对这五大类耐火砖的成分一一作详细介绍。1、硅铝系耐火砖，据悉，其是以 $Al_2O_3-SiO_2$ 二元系统相图为基础理论，主要包括以下几种。(一)硅砖，是指含 SiO_2 29%以上的耐火砖，是酸性耐火砖的主要品种。它主要用于砌筑焦炉，也用于各种玻璃、陶瓷、炭素煅烧炉、耐火砖的热工窑炉的拱顶和其他承重部位，在热风炉的高温承重部位也用，但是不宜在600 以下且温度波动大的热工设备中使用。(二)粘土砖，粘土砖主要由莫来石(25%~50%)、玻璃相(25%~60%)和方石英及石英(可达30%)所组成。通常以硬质粘土为原料，预先煅烧成熟料，然后配以软质粘土，以半干法或可塑法成型，温度在1300~1400 C烧成粘土砖制品。也可以加少量的水玻璃、水泥等结合剂制成不烧制品和不定形材料。它是高炉、热风炉、加热炉、动力锅炉、石灰窑、回转窑、陶瓷和耐火砖烧成窑中常用的耐火砖。(三)高铝耐火砖，高铝耐火砖的矿物组成为刚玉、莫来石和玻璃相，其含量取决于 Al_2O_3/SiO_2 比以及杂质的种类和数量，可按 Al_2O_3 含量进行耐火砖的等级划分。原料为高铝矾土和硅线石类天然矿石，也有掺加电熔刚玉、烧结氧化铝、合成莫来石的，以及用氧化铝与粘土按不同比例煅烧的熟料。它多用烧结法生产。但产品还有熔铸砖、熔粒砖、不烧砖和不定形耐火砖。高铝耐火砖广泛用于钢铁工业、有色金属工业和其他工业。(四)刚玉耐火砖，刚玉砖是指 Al_2O_3 含量不小于90%，以刚玉为主要物相的一种耐火砖，可分为烧结型刚玉砖和电熔型刚玉砖。2、碱性系列耐火砖。碱性耐火砖是指以碱性氧化物如 MgO 和 CaO 为主要成分的耐火制品，主要品种有以下几种。(一)镁质耐火砖，是指以镁石作原料，以方镁石为主晶相， MgO 含量在80%~85%以上的耐火砖。其产品分为冶金镁砂和镁质制品两大类。依化学组成及用途的不同，有马丁砂、普通冶金镁砂、普通镁砖、镁硅砖、镁铝砖、镁钙砖、镁碳砖及其他品种等。镁质耐火砖是碱性耐火砖中主要的制品，耐火度高，对碱性渣和铁渣有很好的抵抗性，是一种重要的X耐火砖。主要用于平炉、氧

气转炉、电炉及有色金属熔炼等。(二)白云石砖,是以白云石作为主要原料生产的一种碱性耐火砖。广泛用于碱性转炉,还可用作某些炉外精炼包的內衬。(三)镁橄榄石耐火砖,是以镁橄榄石 $2\text{MgO} \cdot \text{SiO}_2$ 作为主要组成的一种耐火砖。主要用于平炉蓄热室格子砖、铸锭用砖、加热炉炉底以及在炼铜炉中也有较好的使用效果。

3、含碳耐火砖。含碳耐火砖是指由碳或碳的化合物制成的,以含不同形态的碳为主要成分的耐火砖制品,主要分为以下几种。(一)碳砖,是以碳质材料为主要原料,加入的适量结合剂制成的耐高温中性耐火砖制品。碳砖被广泛应用于砌筑高炉炉底、炉缸、炉腹和炉身下部。可提高高炉的连续作业时间,延长使用寿命。此外,碳砖还广泛用于电化学工业、化学工业、石油化学工业、电镀行业、铁合金工业炉(或设备的內衬)、酸液、碱液槽衬和管路,以及熔炼有色金属(如铅、铝、锡等)的炉衬。(二)石墨质耐火制品,是以天然石墨为原料,以粘土作结合剂制得的耐火材料。这类制品有石墨粘土坩埚、蒸馏罐、铸钢用塞头砖、水口砖及盛钢桶衬砖等。其中生产多、应用广的是炼钢和熔炼有色金属的石墨粘土坩埚。(三)碳化硅耐火制品,是以碳化硅(SiC)为原料生产的耐火材料。其耐磨性和耐腐蚀性好,高温强度大,热导率高,线膨胀系数小,抗热震性好。在钢铁冶炼方面,它可用于盛钢桶內衬、水口、塞头、高炉炉底和炉腹、出铁槽、转炉和电炉出钢口、加热炉无水冷滑轨等方面。在有色金属(锌、铜、铝等)冶炼中,大量用于蒸馏器、精馏塔托盘、电解槽侧墙、熔融金属管道、吸送泵和熔炼金属坩埚等。在硅酸盐工业中,它大量用作各种窑炉的棚板和隔焰材料,如马弗炉內衬和匣钵等。在化学工业中,多用于油气发生器、有机废料煅烧炉、石油气化和脱硫炉等方面。此外,在空间技术上可用作火箭喷管和高温燃气透平叶片等。

4、含锆耐火砖。属于一种属酸性材料,是以天然锆英石砂(ZrSiO_2)为原料制得的制品。锆质耐火砖不同于硅铝系耐火砖和含碳系列耐火砖,其抗渣性好,热膨胀率较小,热导率随温度的升高而降低,荷重软化温度高,耐磨强度大,抗热震性好,现已成为各个工业领域中的重要材料。随着冶金工业中连铸和真空脱气技术的发展,锆英石耐火砖的应用越来越广泛,主要有以下几种分类。(一)锆英石砖,在炼钢过程中,采用出钢脱气法,而锆英石质耐火材料对熔渣,钢水的耐侵蚀性和抗热震性良好,且适于在减压下工作,它在冶金工业中广泛用于砌筑脱气用盛钢桶內衬,也用作不锈钢盛钢桶內衬,连铸盛钢桶內衬、铸口砖、塞头砖、袖砖以及高温感应电炉炉衬等。锆英石质耐火砖对酸性渣和玻璃具有高的抵抗性,因而还广泛用于熔炼活泼玻璃的玻璃窑的严重损坏部位。锆英石质耐火材料还具有不为金属铝、铝的氧化物及其熔渣侵透的性质,因而在炼铝的炉底上也获得了良好的效果。(二)AZS电熔砖,也称为电熔锆刚玉砖,随着玻璃工业的发展,AZS电熔砖已成为玻璃窑炉的关键部位必须的耐火材料。它抵抗玻璃液的侵蚀性较强。(三)AZS再烧电熔砖,主要用于砌筑玻璃池窑的底、墙和蓄热格子砖等热工设备。(四)锆莫来石电熔砖,该种砖的特点是晶体结构致密,荷重软化温度高,抗热震性好,常温及高温下机械强度高,耐磨性好,热导率好,且有优良的抵抗熔渣侵蚀的能力。该种制品的用途较广,用于冶金加热炉、均热炉、电石炉的出料口,玻璃熔窑窑壁等,使用效果很好。

5、隔热耐火砖。是指气孔率高、体积密度低、热导率低的耐火材料。隔热耐火材料又称轻质耐火材料。它包括以下几种分类。(一)高铝隔热轻质耐火砖。是以铝矾土为主要 Al_2O_3 含量不小于48%的隔热轻质耐火砖。其生产工艺采用泡沫法,也可采用烧尽加入物法。高铝质隔热轻质耐火砖可用于砌筑隔热层和无强烈高温熔融物料侵蚀及冲刷作用的部位。直接与火焰接触时,一般的高铝质隔热耐火砖的表面接触温度不得高于 1350°C 。莫来石质隔热耐火砖可直接接触火焰,具有耐高温,强度高,节能效果显著等特点。适用于热解炉、热风炉、陶瓷辊道窑、电瓷抽屉窑及各种电阻炉的內衬。(二)粘土质隔热轻质耐火砖,是以耐火粘土为主要原料制成的 Al_2O_3 含量为30%~48%的隔热耐火砖。其生产工艺采用烧尽加入物法和泡沫法。以耐火粘土、漂珠、耐火粘土熟料作原料,掺加结合剂和锯木屑,经配料、混合、成型、干燥、烧成,制得体积密度为 $0.3\sim 1.5\text{g}/\text{cm}^3$ 的产品。粘土质隔热砖的产量占隔热耐火砖总产量的一半以上。中国标准(GB 3994—1983)将粘土质隔热砖按体积密度分为NG—1.5、NG—1.3a、NG—1.3b、NG—1.0、NG—0.9、NG—0.8、NG—0.7、NG—0.6、NG—0.5、NG—0.4 10种牌号。(三)硅藻土隔热轻质耐火砖,是以硅藻土为主要原料制成的隔热耐火制品。它主要用在 900°C 以下的隔热层。中国标准(GB 3996—1983)将硅藻土隔热制品按体积密度分为GG—0.7a、GG—0.7b、GG—0.6、GG—0.5a、GG—0.5b和GG—0.4六种牌号。(四)漂珠砖,是以漂珠为主要原料制成的隔热耐火制品。漂珠是从热电厂粉煤灰中浮选出的硅酸铝质玻璃空心珠体。它体轻、壁薄、中空、表面光滑、耐高温、隔热性能好。利用漂珠这些优良特性,可制造出保温性能优异的轻质隔热耐火材料。生产漂珠砖可采用半干法成型。