

红柱石 正博亚 红柱石用途

| | |
|------|----------------------------|
| 产品名称 | 红柱石 正博亚 红柱石用途 |
| 公司名称 | 郑州正博亚实业有限公司 |
| 价格 | 面议 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 河南省郑州市上街区工业路街道工业路123号西楼403 |
| 联系电话 | 15321302111 15321302111 |

产品详情

如何利用红柱石提高耐火浇注料高温强度

1、红柱石颗粒在1200 ~1300 区间开始准备分解，红柱石粒度，1300 以上大量分解为莫来石和SiO₂，该温度下分解出来的SiO₂富集在颗粒表面，而且为高粘度的液相。随着温度的提高，颗粒表面液相粘度下降并通过分解时产生的裂纹和气孔再次渗入到颗粒内表层；2、在硅铝系耐火浇注料体系中以大颗粒方式加入红柱石，高温时红柱石分解产生的SiO₂不能完全和基质中的Al₂O₃形成的二次莫来石，富裕的SiO₂起了润滑作用，红柱石厂家，导致高温强度下降；3、红柱石以细颗粒或是细粉形式加入到铝硅系耐火浇注料中，高温时分解莫来石后富余的SiO₂分布范围广，与基质中的Al₂O₃容易形成二次莫来石，降低了玻璃相含量并将骨料有效地连接起来，导致高温强度增大；4、在红柱石细颗粒、细粉、氧化铝等比例不变前提下，骨料分别采用优特矾土、棕刚玉、电熔莫来石、均化矾土和板状刚玉配制浇注料，高温抗折强度顺序为：优特矾土 > 电熔莫来石 > 棕刚玉 均化矾土 板状刚玉。机理为优特矾土颗粒表面的Al₂O₃较其他骨料更具有与SiO₂反应的活性，同时优特矾土中的TiO₂可以促进莫来石的形成，使二次莫来石与骨料成锯齿结构。5、1300 以下红柱石莫来石化反应未开始，对耐火浇注料高温性能没有贡献；1300 ~1550 ，伴随红柱石莫来石化后产生的SiO₂与Al₂O₃发生二次莫来石化，浇注料高温强度得到提高；当温度超过1550 后红柱石中的杂质形成的液相降低高温强度的作用大于二次莫来石化的增加作用。所以，加入红柱石的硅铝系耐火浇注料使用温度应在1300 ~1550 区间。

红柱石粒度对Al₂O₃-SiC-C质浇注料性能的影响

随着红柱石的加入粒度由8-5 mm减小到1-0 mm，由于红柱石莫来石后发生的体积膨胀和生成的富氧化硅玻璃相促进烧结相互作用，试样的烧后线变化先提高后降低;随着红柱石引入粒度的减小，在热处理过程中红柱石莫来石化程度逐渐提高，红柱石用途，红柱石在高温下分解生成的富硅液相促进了烧结，红柱石，导致试样的常温抗折强度逐渐提高，弹性模量逐渐增大。引入适当粒度的红柱石，浇注料体积稳定性和抗热震性能提高;引入不同粒度的红柱石，试样的抗渣性能无明显变化。

目前，耐火材料中应用红柱石主要是利用红柱石在高温下的莫来石化作用。主要体现在以下几个方面：

- 1、红柱石在高温下生成莫来石过程中的体积膨胀，能有效的抵消高温下的烧结收缩，从而使制品体积稳定。利用红柱石高温下的膨胀效应来调整烧成收缩对保证制品尺寸精度及提高成品率十分有效。
- 2、提高耐火材料制品的热震稳定性。一般认为有两种原因：其一，添加的红柱石高温下化为莫来石，提高了莫来石含量，同时针柱状莫来石形成的交织结构对热震稳定性有利；其二，红柱石未完全莫来石化，形成多项复合材料结构，利于各矿物膨胀系数的失配而提高热震稳定性。红柱石被广泛应用于莫来石、莫来石—堇青石窑具的生产，用以提高其热震稳定性。
- 3、在基质中加入红柱石，高温下红柱石莫来石化后，基质形成针织状莫来石相互交织的网络显微结构，改善了基质的矿物组成和显微结构，能提高制品的荷重软化温度和抗蠕变性能。

红柱石-正博亚-红柱石用途由郑州正博亚实业有限公司提供。郑州正博亚实业有限公司坚持“以人为本”的企业理念，拥有一支高素质的员工队伍，力求提供更好的产品和服务回馈社会，并欢迎广大新老客户光临惠顾，真诚合作、共创美好未来。正博亚——您可信赖的朋友，公司地址：河南省郑州市上街区工业路街道工业路123号西楼403，联系人：李女士。