

# 陶瓷耐磨料 煤粉输送管道防磨胶泥

产品名称	陶瓷耐磨料 煤粉输送管道防磨胶泥
公司名称	河南丰正耐磨材料有限公司
价格	2900.00/吨
规格参数	品牌:丰正 型号:ZB-01 产地:河南
公司地址	涧西区珠江路街道
联系电话	18537973131

## 产品详情

### 陶瓷耐磨料 煤粉输送管道防磨胶泥

随着技术的不断发展,机械制造车间所拥有的大量切削机床中的一部分已落后于当前技术发展的需要。陶瓷涂料属于无机功能涂料领域,是一种水性无机防护涂料。生活中,摩擦无处不在,无时不在。虽然很多时候摩擦对我们来说很有用处,也是生活中的自然现象,因为与摩擦同时发生的还有磨损。这种分子结构与搪瓷结构相似,具有高硬度、不燃无烟、超耐候、色彩丰富、涂装简便。

由于成膜机理与搪瓷不同,故克服了搪瓷耐冷热冲击差、耐物理冲击差、易爆裂、颜色少、施工困难、成品率低等问题。特性是陶瓷涂料所具备的基本属性之一。陶瓷耐磨料料的需求可以根据原料来源的不同分为以下两种:

1、无机和有机纳米杂化复合陶瓷涂料:以有机物为基体树脂,添加无机化合物。制得漆膜在下从有机型转变为无机型,从而使无机和有机物的性能互补,扬长避短,对基体实现保护。例如有机硅树脂为基料,配以颜料、金属氧化物和盐类填料以及溶剂混合而成,且通过漆膜在条件下由有机型到无机型的转变从而实现了对基体的保护。该涂层能够900~1200,并且工艺简单,具有抗裂性和可循环使用等特性。

2、无机纳米陶瓷涂料:采用水分散型纳米级氧化铝、颜料、填料、晶须、等材料制备而成。得到的涂层致密、硬度高,性能,在之下不易分解有害物质,可应用于各种领域。可以取代“特氟龙”。也可采用陶瓷微粉、无机粘合剂以及线性膨胀系数调节剂等制备出一种适用于加热炉用的陶瓷涂层。该涂层能够改变辐射率和抗热震性,节能,并且能延长炉衬炉管的使用寿命。

陶瓷耐磨料有较好的耐磨性能,是立磨、辊压机、选粉机、粉体管道阀门和粉料输送管道内衬的理想材料。在各种粉体线上(特别是非金属矿物粉体线)有诸多设备和管道内部长期受到物料或高浓度含尘气体的冲刷。例如磨机出口风管、选粉机、球磨机溜槽、下料斗、各种阀门内腔、闸板及输送管道等等

。在设计、耐磨陶瓷材料时，目前主要依据下文简述的几个技术方向去选择原材料和设计加工工艺：

### 1、涂料应该形成微晶、高密度的微观结构

为了缺陷，提高晶体的完整性，细、密、匀、纯是当前陶瓷发展的一个重要方向，近年来出现了许多微晶、高密度、高纯的陶瓷材料，如热压氮化硅陶瓷，密度接近理论值，几乎不含气孔，有较高的机械强度和耐磨性，是传统陶瓷所无法比拟的。特别是近些年出现的各种纤维和晶须，具有完整的晶体结构，几乎无缺陷，强度以提高一个数量级。

### 2、涂料应选择弹性模量高的原料，提高材料硬度和耐磨性。

弹性模量 $E$ 是一个重要的材料常数，是原子间结合强度的标志，实际上是原子间结合力曲线上任何点的曲线斜率。共价键、离子键结合的晶体，由于结合力较强，通常有较高的弹性模量。因此要想获得耐磨材料，应该选择离子和共价化合物，如氧化物、氮化物、碳化物及硼化物。例如：刚玉、碳化硅、碳化钛、硼化钛和硼化锆等粉体材料，被应用于耐磨陶瓷涂料中。

### 3、采用微细颗粒增强衬体的机械强度。

加入颗粒后，材料的弹性模量和剪切模量都有所增加，材料的强度和耐磨性得到显著地提高，可以增加耐磨材料的使用寿命，降低成本。当在陶瓷材料中加入颗粒时，材料抵抗应力诱发的裂纹扩张会得到明显的抑制。裂纹在应力的作用下发生扩展到颗粒时，由于颗粒较高的强度和小的膨胀系数，裂纹被“钉”扎住，要继续扩展要求更大的能量去穿透颗粒或发生裂纹偏转，增加界面面积，从而增加能量的消耗，提高材料的强度和韧性。