

稳定锆 钙稳定锆 钙稳定氧化锆 连铸三大件原料 耐火材料 蚌埠中恒新材料

产品名称	稳定锆 钙稳定锆 钙稳定氧化锆 连铸三大件原料 耐火材料 蚌埠中恒新材料
公司名称	安徽凯盛应用材料有限公司
价格	.00/件
规格参数	含量:94% 工厂地址:安徽蚌埠
公司地址	安徽省蚌埠市淮上区沫河口工业园开源大道28号
联系电话	19556136463

产品详情

稳定锆(Calcia Stabilized Zirconia)

稳定氧化锆是指将与 Zr^{4+} 半径相近的金属离子加入到 ZrO_2 晶格中使其形成稳定的立方型固溶体,冷却后仍保持立方型固溶体结构,没有可逆转变和体积效应,可避免制品开裂。这一特点可极大的增强耐火制品的耐侵蚀性并延长使用寿命,节约企业生产成本。

在冶金工业中,稳定氧化锆已经广泛地用作高温炉窑的内衬材料和耐高温、抗氧化、还原或化学腐蚀的部件;各种热电偶保护套管;熔炼金属的坩埚;连续铸钢的中间包插入式长水口砖、活动水口砖和水平连铸的结合环等。

技术方案概述

电熔法制备稳定氧化锆,通常有一次电熔法和二次电熔法两种。

一次电熔法是将锆英砂、还原剂和稳定剂混合均匀后加入电弧炉中进行熔融,经充分反应脱硅后,将熔融的锆液吹球或浇注至模具中,经特定的冷却工艺冷凉后破碎成指定细度。

二次电熔法是先将锆英砂与还原剂混合,在电弧炉中进行脱硅反应,吹球后冷却得到单斜氧化锆,再将单斜氧化锆与稳定剂按比例混合后加入电弧炉中进入二次电熔,出锆后得到稳定氧化锆。为得到结晶良好的稳定锆产品,一般需进行高温煅烧的后处理工艺。

一次电熔法生产工序较短,成本较低容易推广,但产品中杂质含量和气孔率较高,材料强度也相对较差;二次电熔法虽然成本较高,但得到的产品杂质含量低,晶粒生长良好,在水口、滑板等制品中

可体现出更好的性能，增加制品的抗侵蚀性，延长使用寿命。

本项目主要使用二次电熔法工艺。

性能

物理性能

稳定化率：68~85%

含水量：0.1%

ZrO₂(Hf)含量 94.0

成分(%)	ZrO ₂ (Hf)	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	SiO ₂	MgO	Al ₂ O ₃
含量	94.0	0.2	0.3	3.0-4.5	0.4	0.1	0.4

用途

主要用作耐火材料和特种陶瓷材料。