新利耐磨 Zirconia Powder
郑州新利耐磨材料有限公司

河南省郑州市新郑龙湖经济开发区向东工业园
www.xinlinaimo.com
电话 0371-63386106

氧化锆粉体

晶相、稳定剂与陶瓷/介质选型

氧化锆选型首先要分清的是晶相，不是纯度。单斜相便宜、用于一般陶瓷与填料；加3mol%Y_2O_3稳定的四方相才有相变增韧，强度和耐磨性上一个台阶，研磨介质、结构件都走这条。第二道是粒径，D50从0.3μm到3μm，越细烧结活性越好但越容易团聚，成型工艺要跟着调。

化学成分保证值

单位 %　执行标准 企业标准

项目	高纯型	常规型
ZrO_2(+HfO_2)	≥99.0%	≥94.5%
晶相	单斜相 / 钇稳定四方相（3mol% Y_2O_3）/ 立方相	单斜相
稳定剂	Y_2O_3 3 mol%（四方相）	—

物理与工艺指标

莫氏硬度	**8.5**	比表面积	**按牌号，随粒径变化**
真密度	**单斜 5.68 g/cm³；四方 6.05 g/cm³**	颜色	**白色**
D50	**0.3–3 μm（按牌号，可定制）**		

粒度与规格参数

可按目标粒度曲线定制分级

晶相 / 牌号	D50 μm	典型用途	晶相 / 牌号	D50 μm	典型用途
单斜相	0.5–3.0	陶瓷填料、一般耐磨件	**低杂质型**	0.3–0.8	氧传感器、电子陶瓷
钇稳定四方相	0.3–1.0	结构件、研磨介质（相变增韧）			

适用场景与用法

- 陶瓷结构件与耐磨件：四方相为主，靠相变增韧提高抗弯与耐磨
- 研磨介质（锆珠）：看密度、圆度与耐磨，与粒径配套
- 氧传感器与电子陶瓷：对纯度与杂质敏感，需第三方检测
- 涂层与热喷涂：粒径分布与流动性影响送粉稳定性
- 喷砂与喷丸：用球形氧化锆砂，与粉体系列是两条不同的料，牌号按粒径选

检测与质量控制

项目	做法
粒度检测	欧美克电阻法 + 激光法粒度仪各 1 台，同批料可双法互校
化学检测	按批次测 Al2O3、Na2O、SiO2、Fe2O3 各产品对应项
检测频次	每批次随货附检测单，可按客户要求加测
产能	微粉 3000 吨 / 粒度砂 10000 吨，年度框架量可谈

包装、交付与随货文件

项目	常规做法
常规包装	25 kg 纸塑复合袋 / 吨袋
起订量	25 kg（样粉 1 kg 可先试）
交付	常规牌号 7–10 天，定制晶相 15–20 天
运输	物流发货，可代叫车
随货文件	化学成分报告 + 晶相分析 + 粒度检测单

说明：只写纯度不写晶相的报价单无法横向比较，询价请注明晶相与 D50。

技术咨询与样品 唐先生　0371-63386106　15038075917　www.xinlinaimo.com

本资料所载数据为常规控制值，用于选型参考；实际供货以双方确认的技术协议与随货批次检测报告为准，检测按对应国家标准方法执行。