河南省郑州市新郑龙湖经济开发区向东工业园
www.xinlinaimo.net
电话 0371-55887126

煅烧 α 氧化铝粉

α 相、钠含量与粒度分级怎么定

氧化铝粉是耐火浇注料、陶瓷坯体、填料三类配方的共用原料，但三者的选型口径完全不同：浇注料看α相比例和Na_2O（碱含量高会拉低耐火度、加多水），陶瓷坯体看原晶粒度和烧结活性，填料看白度与吸油值。本页把三种口径分开列，先定用途再定指标。

化学成分保证值

单位 %　执行标准 GB/T 24487 / 企业标准

档位	Al_2O_3 ≥	Na_2O ≤	α 相化率 ≥	典型用途
常规档	99.00	0.30	93	浇注料 / 捣打料 / 喷涂料 / 刚玉砖
高纯档	99.50	0.10	95	电子陶瓷 / 精细研磨 / 釉料填料

物理与工艺指标

晶型	**α-Al_2O_3**	颜色	**白色**
莫氏硬度	**9.0**	原晶粒径	**0.3–1 μm（按档位）**
真密度	**≥3.90 g/cm³**	烧成	**隧道窑煅烧，α 相化率按批检测**

粒度与规格参数

可按目标粒度曲线定制分级

规格	D50 约 μm	档位	典型用途	规格	D50 约 μm	档位	典型用途
325 目	约 45	常规档	浇注料基质 / 刚玉砖	**3 μm**	2–5	常规档	浇注料细粉
800 目	约 18	常规档	釉料 / 耐磨填料	**1 μm**	1–2	高纯档	精细研磨 / 电子陶瓷
5 μm	4–6	常规档	捣打料 / 喷涂料				

适用场景与用法

- 耐火浇注料：作细粉与骨料级配，低钠才不拖耐火度，加水量随 D50 与分布变
- 陶瓷坯体与釉料：看重烧结活性与原晶粒度，粗晶需更高烧成温度
- 填料方向：白度、吸油值、杂质铁含量是主要指标，与耐火级口径不同
- 刚玉制品：与白刚玉骨料配套，细粉填充提致密度与抗侵蚀

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，粗细两端各有对应方法
化学检测	Al2O3、Na2O、SiO2、Fe2O3、灼减，耐火与陶瓷关键项随批给
检测频次	每批次随货附检测单
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	1 吨（样袋 2–5 kg 可先试）
交付	常规粒度 5–7 天，定制粒度 10–15 天
运输	物流发货，可代叫车
随货文件	化学成分报告 + 粒度检测单 + α 相化率数据

说明：本系列为拜耳法煅烧 α 氧化铝，与电熔白刚玉粉、低钠高纯 PL 系列不是同一产品，选型请按晶相、α 相化率与 D50 区分。

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。