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　电子陶瓷

火花塞、真空管壳、电子基片用低钠氧化铝粉：$Na_2O \le 0.1\%$、原晶 1-3μm、绝缘性与介电性能影响

电子陶瓷对钠的要求比耐火级严得多：$Na_2O$偏高会在晶界形成玻璃相，直接拉低体积电阻率与击穿强度。火花塞绝缘体、真空管壳、厚膜基片这类制品，通常要求$Na_2O \le 0.1\%$，同时控制$Fe_2O_3$与$SiO_2$。

## 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

- 火花塞绝缘体：低钠 + 高致密，抗热震是重点
- 真空管壳/基片：低铁低钠，注意批次一致性
- 与玻璃相相关的性能问题，优先查 $Na_2O$ 与 $SiO_2$

## 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。

**技术咨询与样品** 唐先生　0371-55887126　13837153507　www.xinlinaimo.net

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。