

陶瓷工业用活性氧化铝粉 立飒 LISAL™

产品说明书

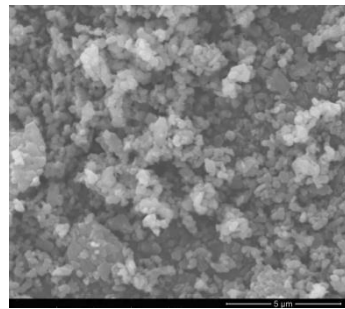
1 产品介绍及特点

立飒 LISAL™氧化铝微粉是采用优质原料在隧道窑经过合理温度煅烧后，再采用特定的研磨工艺生产出来的具有良好粒度分布和热活性的低钠氧化铝粉。

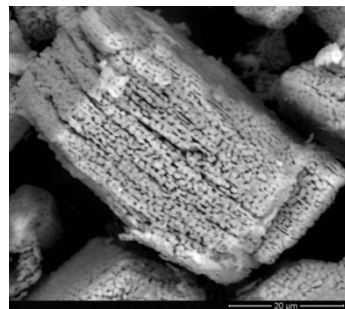
低钠超细活性氧化铝粉(LISAL™ R 系列)为高纯度亚微米级别氧化铝粉，专门为需要高密度、低烧成温度、使用少量助熔剂的陶瓷而设计，其良好的可烧结性能可实现较高的机械强度和精细均一的微观结构。

低钠活性氧化铝粉(LISAL™ C 系列)为原晶在1~2微米级别氧化铝粉，具有纯度高、杂质含量低、转化率高、粒度分布合理、流动性好、稳定性高等特点，可用于轧膜、流延、干压、等静压、热压铸和注浆法成型生产陶瓷，

3 产品图片



LISAL™ R05SG



LISAL™ C15SG

2 产品用途

适用于电子陶瓷、高级耐磨零部件、半导体、电子基片、耐磨瓷件等精密陶瓷行业



4 包装、贮存以及保质期

包装采用根据客户要求的方式（25kg纸/塑编袋、1吨吨袋等），以方便运输、保存和使用。

为了将产品保存更长时间，达到最佳使用效果，我们建议您尽量不要更换原包装，并在贮存期保护好外包装，以便减小外部潮湿空气对产品质量和储存期的影响。

5

理化指标

浙江自立新材料股份有限公司测定氧化铝的原晶尺寸和陶瓷属性的方法：

- 研磨条件：** 100g 氧化铝，900g 研磨球；容量 1L
原晶尺寸： Mastersizer 3000 激光粒度测试仪测得的 D50
生坯密度*： 单轴加压 28MPa
烧结密度*： 1670°C保温 1h
 • Lisal™ R 系列除外： 35MPa 压制，1540°C保温 2h

通过以上方法测得的生坯密度和烧结密度可能与典型的工业值稍有不同。

LISAL™ R 系列

产品		LISAL™ R05SG	LISAL™ R06SG	LISAL™ R06LSG
物理属性				
比表面积 BET	m ² /g	7.5	6.0	6.0
粉体粒度 D50	μm	0.5	0.6~0.8	0.6~0.8
化学属性				
Al ₂ O ₃	%	99.8	99.8	99.9
Na ₂ O	%	0.05	0.05	0.02
CaO	%	0.02	0.02	0.01
SiO ₂	%	0.03	0.03	0.02
Fe ₂ O ₃	%	0.01	0.01	0.01
MgO	%	0.05	0.045	0.04
陶瓷属性				
原晶粒度	μm	0.5	0.6	0.6
生坯密度	g/cm ³	2.10	2.12	2.12
烧结密度	g/cm ³	3.90	3.85	3.86
线收缩率	%	18.7	17.5	17.7

陶瓷工业用活性氧化铝微粉
立飒 LISAL™

产品说明书

7

理化指标

LISAL™ C 系列

产品 Products		LISAL™ C15SG	LISAL™ C20FG	LISAL™ C25FG
物理属性				
比表面积	m ² /g	3.0	2.0	1.8
粉体粒度 D50	μm	1.4	1.9	2.3
化学属性				
Al ₂ O ₃	%	99.7	99.7	99.7
线收缩率 Linear Shrinkage	%	16.0	15.0	12.2
Na ₂ O	%	0.06	0.06	0.08
CaO	%	0.05	0.03	0.03
SiO ₂	%	0.08	0.08	0.09
Fe ₂ O ₃	%	0.02	0.02	0.02
陶瓷属性				
原晶粒度 D50	μm	1.2	1.5	2.0
生坯密度	g/cm ³	2.23	2.21	2.20
烧结密度	g/cm ³	3.82	3.41	3.23

*D50 采用 Mastersizer 3000 激光粒度测试仪检测；比表面积采用 Micromeritics Gemini VII 2390 比表面积及孔隙度分析仪检测；

**生坯密度是在 28MPa 下压制；烧结密度和线收缩率是在 1670°C 下保温下烧成 1h 后测量，无助熔剂。

所有数据基于浙江自立新材料股份有限公司标准检测，产品实测平均值为典型值，公司有权根据内部技术进步发展更改生产数据。

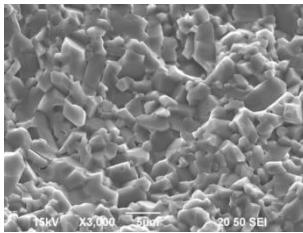
陶瓷工业用活性氧化铝微粉
立飒 LISAL™

产品说明书

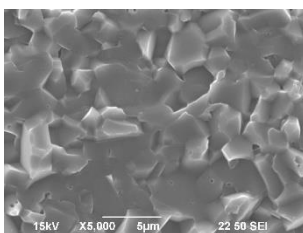
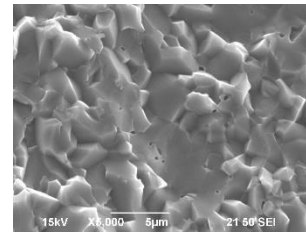
8

应用实例

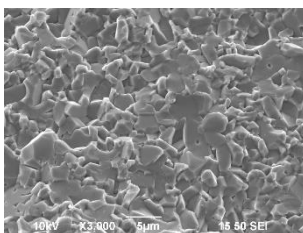
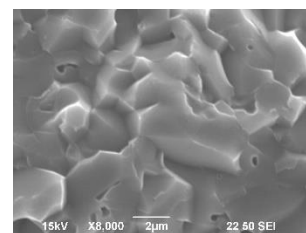
采用湿法成型制备的陶瓷显微结构示意图：



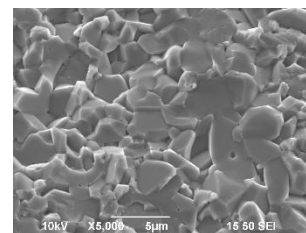
湿法成型（固含量 56vol%，PAA 分散加压 0.1 MPa*2h），1550°C*2h 烧结



湿法成型（固含量 56vol%，PAA 分散加压 0.4 MPa*2h），1550°C*2h 烧结



湿法成型（固含量 56vol%，PIBM 分散加压 0.4 MPa*2h），1550°C*2h 烧结



9

证书



10

物流运输



11

联系方式

浙江自立新材料股份有限公司
地址: 浙江杭州湾上虞经济技术开发区纬三东路6号
电话: +86-0575-82112629
传真: +86-0575-82112629
Email: sales@zilialutech.com
网址: www.zilialutech.com

东北地区仓库地址: 辽宁省营口市老边工业园区

美国仓储中心:
Zili USA LLC
地址: 100 Ali Street, Pittsburgh, PA, 15215, USA
电话: +001-412-418-6676
Email: jsum@ziliref.com