

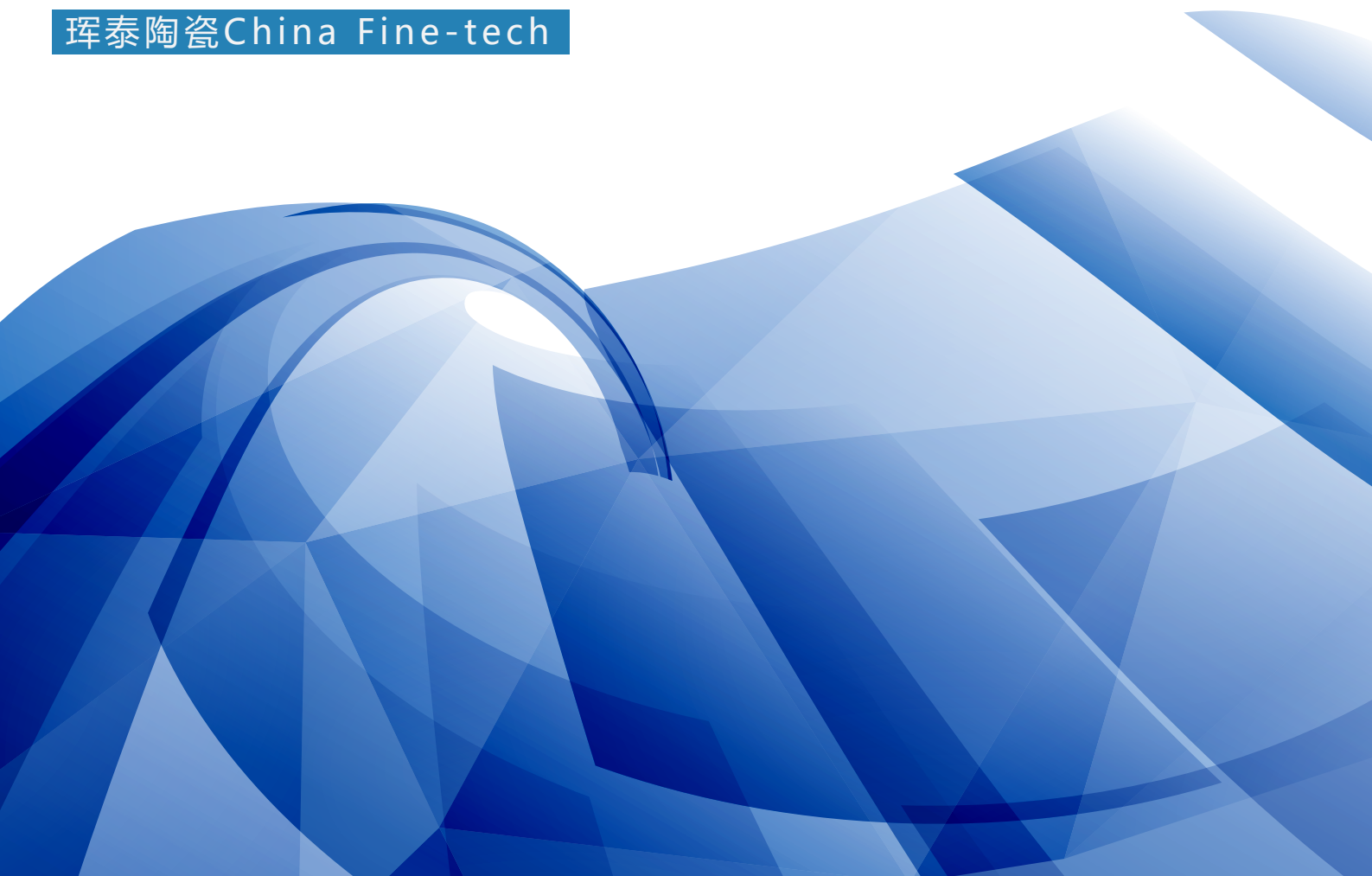
# 进口氧化铝/耐火材料

德国纳博特Nabaltec

先进原材料供应商

# 表面处理材料/研磨介质

珩泰陶瓷China Fine-tech





## C ONTENTS 企业简介

长沙琿泰陶瓷科技有限公司 (简称“琿泰陶瓷”) 成立于2009年, 系德国Furthertrading GmbH 在中国的兄弟企业, 在新材料行业耕耘超过三十年, 致力于向全球客户提供优质的材料供应与方案。公司秉持“为客户解决问题, 为客户创造价值”的宗旨, 积极投入研发, 与国内外各大高校科研机构深度合作。

公司引进欧洲先进工艺, 设有严格的质量管理体系, 自主研发生产的硅酸锆、氧化锆、氧化铝研磨与喷砂介质等产品长期销往世界各地, 持续推动航空航天、精密铸造、消费电子等行业的表面处理工艺的进步。

2010年公司展开与德国纳博特 NABALTEC 深度合作, 并成为德国纳博特公司在国内的总代理, 致力于将高端工艺氧化铝粉带入中国市场, 借助德国技术优势, 为客户提供整体解决方案。目前公司在金属与非金属材料抛光、特种精密陶瓷生产、导热填料、耐火材料应用等领域, 被国内客户广泛认可。



## 德国NABALTEC 公司简介

纳博特公司始于上世纪三十年代，如今已成长为一具有世界领先水平的原材料制造商。纳博特在全球拥有六十余家合作机构，旗下的众多产品畅销于全球六十多个国家和地区，出口总额占比70%，年产能达三十万吨。作为一家大型高新科技企业，纳博特具有最完备的产品研发体系及客户服务系统，质量与环保监控系统通过ISO 9001 与 ISO 14001体系认证，职业健康与安全管理系统通过 BS OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety AssessmentSeries)认证，能源管理系统通过了 ISO 50001 体系认证，Nabaltec 产品服务实验室通过 DIN EN ISO/IEC 17025体系认证，并且可作为第三方检测机构进行权威检测。强大的研发团队与核心技术的掌握使得纳博特众多产品在欧洲乃至全球市场都具有领先水平的地位。在煅烧氧化铝、抛光用氧化铝产品、各等级陶瓷造粒粉及耐火材料等产品领域，都具有完备的产品体系及用户问题解决方案。

# NABALOX®

## 氧化铝粉|Alumina

### 煅烧氧化铝/Calcined Aluminas

应用领域： •化学行业 •玻璃行业 •耐火行业 •刚玉 •日用陶瓷 •耐磨陶瓷 •电工陶瓷 •工程陶瓷

| 参数                                  | 单位                | 201   | 102   | 103   | 104RA | 105   | 105RA | 105-71 | 105-71RA |
|-------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----------|
|                                     |                   | Typ.  | Typ.  | Typ.  | Typ.  | Typ.  | Typ.  | Typ.   | Typ.     |
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | %                 | 99.5  | 99.5  | 99.6  | 99.8  | 99.6  | 99.8  | 99.6   | 99.8     |
| SiO <sub>2</sub>                    | %                 | 0.02  | 0.02  | 0.02  | 0.02  | 0.02  | 0.02  | 0.02   | 0.02     |
| Na <sub>2</sub> O                   | %                 | < 0.3 | < 0.3 | < 0.3 | < 0.1 | < 0.3 | < 0.1 | < 0.3  | < 0.1    |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | %                 | 0.03  | 0.03  | 0.03  | 0.03  | 0.03  | 0.03  | 0.03   | 0.03     |
| 比表面积                                | m <sup>2</sup> /g | 75    | 8     | 5     | 4     | 0.6   | 0.7   | 0.5    | 0.5      |
| α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 含量 | %                 | < 5   |       |       | 98    | 98    | 98    | 98     | 98       |
| D <sub>10</sub>                     | μm                | -     | -     | -     | 45.3  | 7.3   | 5.1   | -      | 44.6     |
| D <sub>50</sub>                     | μm                | 80.0  | 80.0  | 75.0  | 80.0  | 80.0  | 80.0  | 80.0   | 80.0     |
| D <sub>90</sub>                     | μm                | -     | -     | -     | 139.0 | 128.6 | 125.6 | -      | 143.1    |
| < 45μm                              | %                 | 15    | 20    | 20    | -     | -     | 20    | 20     | 20       |
| 原晶粒度                                | μm                | 0.5   |       |       | 0.5   | 2     | 2     | 3      | 3        |
| 真密度                                 | g/cm <sup>3</sup> | 3.6   | 3.85  | 3.85  | -     | 3.9   | 3.9   | 3.9    | 3.9      |
| 堆积密度                                | kg/m <sup>3</sup> | 850   | 1000  | 1000  | -     | 950   | 950   | 950    | 950      |
| 安息角                                 | °                 | 35    | 40    | 45    | -     | 50    | 50    | 40     | 40       |

### 研磨煅烧氧化铝 / Milled Hard Calcined Aluminas

应用领域： •耐火行业 •耐磨陶瓷

| 参数                                  | 单位                | 115   | 115P  | 115-25 | 115-71 | 115TC | 115G  |
|-------------------------------------|-------------------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|
|                                     |                   | Typ.  | Typ.  | Typ.   | Typ.   | Typ.  | Typ.  |
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | %                 | 99.6  | 99.6  | 99.6   | 99.6   | 99.6  | 99.6  |
| SiO <sub>2</sub>                    | %                 | 0.03  | 0.03  | 0.03   | 0.03   | 0.03  | 0.03  |
| Na <sub>2</sub> O                   | %                 | < 0.3 | < 0.3 | < 0.3  | < 0.3  | < 0.3 | < 0.3 |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | %                 | 0.03  | 0.03  | 0.03   | 0.03   | 0.03  | 0.03  |
| 比表面积                                | m <sup>2</sup> /g | 0.8   | 0.8   | 0.9    | 0.8    | 1.0   | 0.8   |
| α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 含量 | %                 | 98    | 98    | 98     | 98     | 98    | 98    |
| D <sub>10</sub>                     | μm                | 1.1   | -     | 1.1    | 1.2    | 1.1   | -     |
| D <sub>50</sub>                     | μm                | 6.0   | 25.0  | 5.0    | 5.0    | 4.0   | 6     |
| D <sub>90</sub>                     | μm                | 13.8  | -     | 15.3   | 14.5   | 13.1  | -     |
| 原晶粒度                                | μm                | 2     | 2     | 2      | 3      | 2     | 2     |

## 研磨煅烧氧化铝/Milled Hard Calcined Aluminas

| 参数                                  | 单位                | 125TC | 135   | 315   | FT650 (325) |
|-------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------------|
|                                     |                   | Typ.  | Typ.  | Typ.  | Typ.        |
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | %                 | 99.7  | 99.6  | 99.6  | 99.7        |
| SiO <sub>2</sub>                    | %                 | 0.03  | 0.03  | 0.03  | 0.03        |
| Na <sub>2</sub> O                   | %                 | < 0.1 | < 0.3 | < 0.3 | < 0.1       |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | %                 | 0.03  | 0.03  | 0.03  | 0.03        |
| 比表面积                                | m <sup>2</sup> /g | 1     | 0.8   | 1.5   | 1.5         |
| α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 含量 | %                 | 98    | 98    | 98    | 98          |
| D <sub>10</sub>                     | μm                | 1.1   | 1.1   | 0.8   | 0.7         |
| D <sub>50</sub>                     | μm                | 4.0   | 5.0   | 3.0   | 3.0         |
| D <sub>90</sub>                     | μm                | 13.1  | 10.0  | 6.5   | 7.2         |
| 原晶粒度                                | μm                | 2     | 3     | 2     | 2           |

## 研磨煅烧氧化铝/Milled Soft Calcined Aluminas

应用领域： •耐火行业    •工程陶瓷

| 参数                                  | 单位                | 201P  | 113   | 313   | 265   |
|-------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                     |                   | Typ.  | Typ.  | Typ.  | Typ.  |
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | %                 | 99.5  | 99.6  | 99.6  | 99.6  |
| SiO <sub>2</sub>                    | %                 | 0.03  | 0.03  | 0.03  | 0.03  |
| Na <sub>2</sub> O                   | %                 | < 0.3 | < 0.3 | < 0.3 | < 0.3 |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | %                 | 0.03  | 0.03  | 0.03  | 0.03  |
| 比表面积                                | m <sup>2</sup> /g | 75    | 9     | 11    | 8     |
| α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 含量 | %                 | < 5   | 95    | 95    | 95    |
| D <sub>10</sub>                     | μm                | -     | 0.4   | 0.6   | 0.8   |
| D <sub>50</sub>                     | μm                | 50    | 3.0   | 2.0   | 6     |
| D <sub>90</sub>                     | μm                | -     | 31.5  | 16.2  | 40    |
| 原晶粒度                                | μm                | < 0.5 | < 1   | < 1   | < 1   |

单峰（超）活性氧化铝

应用领域： •耐火行业   •耐磨陶瓷

| 参数                                  | 单位                | 615-10 | 625-10 | 715-10 | 725-10 | 613-10  | 713-10 | 713-10RF | 713-10MF |
|-------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|----------|----------|
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | %                 | 99.6   | 99.8   | 99.6   | 99.8   | 99.7    | 99.7   | 99.7     | 99.7     |
| Na <sub>2</sub> O                   | %                 | < 0.3  | < 0.1  | < 0.3  | < 0.1  | < 0.1   | < 0.1  | < 0.1    | < 0.1    |
| SiO <sub>2</sub>                    | %                 | 0.03   | 0.03   | 0.03   | 0.03   | 0.05    | 0.05   | 0.05     | 0.05     |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | %                 | 0.03   | 0.03   | 0.03   | 0.03   | 0.03    | 0.03   | 0.03     | 0.03     |
| 比表面积                                | m <sup>2</sup> /g | 1.6    | 1.6    | 2      | 2      | 6       | 7      | 7        | 7        |
| α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 含量 | %                 | 98     | 98     | 98     | 98     | 98      | 98     | 98       | 98       |
| D <sub>10</sub>                     | μm                | 0.3    | 0.7    | 0.2    | 0.5    | 0.3     | 0.2    | 0.2      | 0.2      |
| D <sub>50</sub>                     | μm                | 2.5    | 2.5    | 2.0    | 2.0    | 1.0     | 0.8    | 0.8      | 0.8      |
| D <sub>90</sub>                     | μm                | 5.4    | 7.5    | 4.2    | 4.8    | 5.5     | 3.0    | 3.5      | 3.0      |
| 原晶粒度                                | μm                | 2      | 2      | 2      | 2      | 0.5     | 0.5    | 0.5      | 0.5      |
| 备注                                  |                   |        |        |        |        | 0.1%MgO |        |          |          |
| 陶瓷性能参数                              |                   |        |        |        |        |         |        |          |          |
| 烧结密度                                | g/cm <sup>3</sup> | 3.78   | 3.88   | 3.80   | 3.89   | 3.88    | 3.93   | 3.89     | 3.90     |
| 烧结温度                                | ℃                 | 1750   | 1750   | 1750   | 1750   | 1600    | 1600   | -        | 1600     |
| 保温时间                                | h                 | 2      | 2      | 2      | 2      | -       | 2      | -        | 2        |
| 收缩率                                 | %                 | 16     | 17     | 15     | 17     | 18      | 17     | -        | 17       |

双峰活性氧化铝

| 理化参数                                | 单位                | 615-30 | 625-31 |
|-------------------------------------|-------------------|--------|--------|
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | %                 | 99.6   | 99.7   |
| Na <sub>2</sub> O                   | %                 | < 0.2  | < 0.1  |
| SiO <sub>2</sub>                    | %                 | 0.05   | 0.05   |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | %                 | 0.03   | 0.03   |
| 比表面积                                | m <sup>2</sup> /g | 5      | 4      |
| α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 含量 | %                 | 96     | 96     |
| D <sub>10</sub>                     | μm                | 0.3    | 0.2    |
| D <sub>50</sub>                     | μm                | 2.0    | 2.0    |
| D <sub>90</sub>                     | μm                | 4.6    | 4.7    |
| 原晶粒度                                | μm                | 0.5/2  | 0.5/2  |
| 陶瓷性能参数                              |                   |        |        |
| 烧结密度                                | g/cm <sup>3</sup> | 3.87   | 3.93   |
| 烧结温度                                | ℃                 | 1725   | 1725   |
| 保温时间                                | h                 | 2      | 2      |

**应用领域|Application**

- 适用于陶瓷行业、铸造行业、耐火行业
- 高温陶瓷、窑具、定形耐火材料制品
- 工程陶瓷、防弹陶瓷、耐磨陶瓷
- 电工陶瓷
- 过滤、催化
- 适用于注浆、注塑、流延、造粒干压等工艺

**优点|Advantage**

各型号产品可满足以下性能

- 优秀的力学强度（如抗折）
- 优秀的表面效果、硬度、密度
- 高的化学稳定性、高温性能
- 良好的烧结特性

# NABALOX®

## 抛光氧化铝|Polishing

### γ-相氧化铝

| 参数                                       | 单位                | NO 481 | NO 681 |
|------------------------------------------|-------------------|--------|--------|
| 原晶粒径0.01-0.05 μm, Na <sub>2</sub> O≤0.3% |                   |        |        |
| D <sub>10</sub>                          | μm                | 0.5    | 0.4    |
| D <sub>50</sub>                          | μm                | 2.6    | 2      |
| D <sub>90</sub>                          | μm                | 6      | 4      |
| 比表面积                                     | m <sup>2</sup> /g | 75     | 75     |

### 煅烧α-相氧化铝

| 参数                                     | 单位                | NO 183 | NO 283 | NO 383 | NO 483 | NO 683 | NO 783 |
|----------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 原晶粒径0.1-0.5 μm, Na <sub>2</sub> O≤0.3% |                   |        |        |        |        |        |        |
| D <sub>10</sub>                        | μm                | 0.8    | 0.7    | 0.6    | 0.5    | 0.4    | 0.4    |
| D <sub>50</sub>                        | μm                | 10     | 5      | 3      | 2      | 1      | 0.8    |
| D <sub>90</sub>                        | μm                | 50     | 25     | 12     | 7      | 4      | 2      |
| 比表面积                                   | m <sup>2</sup> /g | 10     | 10     | 11     | 11     | 11     | 12     |

### 低钠、煅烧α-相氧化铝

| 参数                                     | 单位                | NO 384 | NO 484 | NO 684 | NO 784 |
|----------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| 原晶粒径0.2-0.8 μm, Na <sub>2</sub> O≤0.1% |                   |        |        |        |        |
| D <sub>10</sub>                        | μm                | 0.6    | 0.5    | 0.4    | 0.4    |
| D <sub>50</sub>                        | μm                | 3      | 2      | 1      | 0.8    |
| D <sub>90</sub>                        | μm                | 15     | 9      | 3      | 2      |
| 比表面积                                   | m <sup>2</sup> /g | 5      | 6      | 6      | 7      |

## 主要应用领域|Application

- 高端精细抛光

### KM 012-19

|                 | 单位                |      | 检测方式        |
|-----------------|-------------------|------|-------------|
| 比表面积            | m <sup>2</sup> /g | 9.0  | DINISO 9277 |
| D <sub>10</sub> | μm                | 0.17 | Cilas       |
| D <sub>50</sub> | μm                | 0.63 |             |
| D <sub>90</sub> | μm                | 1.57 |             |



# 基础氧化铝抛光粉|Polishing

Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> > 99%, SiO<sub>2</sub> 0.04%, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0.03%

|           | D50<br>μm | D90<br>μm | 比表面积<br>m <sup>2</sup> /g | α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 含量<br>% | 原晶粒度<br>μm | 吸油率<br>% |
|-----------|-----------|-----------|---------------------------|------------------------------------------|------------|----------|
| 超高温煅烧氧化铝  |           |           |                           |                                          |            |          |
| NO 205-71 | 55        | 90        | 0.6                       | 98                                       | 3          | 40       |
| NO 230    | 8         | 45        | 0.6                       | 98                                       | 3          | 20       |
| NO 115-71 | 5.0       | 30        | 0.7                       | 98                                       | 3          | 20       |
| NO 235    | 4         | 10        | 0.8                       | 98                                       | 3          | 15       |
| 高温煅烧氧化铝   |           |           |                           |                                          |            |          |
| NO 245    | 80        | 120       | 0.6                       | 98                                       | 2          | 35       |
| NO 205G   | 80        | 120       | 0.7                       | 98                                       | 2          | 35       |
| NO 255    | 70        | 110       | 0.8                       | 98                                       | 2          | 35       |
| NO 255F   | 60        | 95        | 0.8                       | 98                                       | 2          | 35       |
| NO 250    | 50        | 80        | 0.8                       | 98                                       | 2          | 35       |
| NO 225    | 8         | 35        | 0.8                       | 98                                       | 2          | 25       |
| NO 275    | 6         | 30        | 0.8                       | 98                                       | 2          | 20       |
| NO 295    | 5         | 25        | 0.9                       | 98                                       | 2          | 20       |
| NO 215G   | 5         | 15        | 0.9                       | 98                                       | 2          | 20       |
| NO 215    | 4         | 10        | 0.9                       | 98                                       | 2          | 15       |
| 中温煅烧氧化铝   |           |           |                           |                                          |            |          |
| NO 202-II | 80        | 120       | 7                         | 95                                       | <1         | 45       |
| NO 265    | 6         | 40        | 8                         | 95                                       | <1         | 30       |
| NO 212    | 5         | 35        | 9                         | 95                                       | <1         | 30       |
| NO 313    | 2         | 20        | 11                        | 95                                       | <1         | 25       |
| 低温煅烧氧化铝   |           |           |                           |                                          |            |          |
| NO 201    | 80        | 120       | 75                        | <5                                       | 0.5        | 55       |
| NO 221-40 | 40        | 70        | 75                        | <5                                       | 0.5        | 50       |
| NO 221-30 | 30        | 50        | 75                        | <5                                       | 0.5        | 45       |

## 应用领域|Application

- 工程陶瓷
  - 磨料
  - 玻璃
  - 陶瓷墨水
- 不锈钢、铝合金、钛合金抛光
  - 石材、塑料抛光
  - 其他金属及非金属材料精抛
  - 汽车蜡、抛光蜡、抛光膏/浆、抛光液产品



# GRANALOX®

## 陶瓷造粒粉|Ceramic Bodies

Nabaltec所生产的陶瓷造粒粉具有品质稳定、压制烧结性能优良的特点。不同等级的造粒粉产品可满足客户对于产品各种性能的要求。

### 92级造粒粉

#### 应用

- 耐磨陶瓷
- 陶瓷结构件
- 防弹陶瓷

#### 特点 (9212F)

- 粉体流动性好
- 模具填充性能好
- 成瓷机加工性能好
- 造粒颗粒形状、强度理想(易压制成型)

|                                | 单位                | 9212E | 9212F |
|--------------------------------|-------------------|-------|-------|
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | %                 | 92    | 92    |
| Na <sub>2</sub> O              | %                 | < 0.1 | < 0.1 |
| 理化参数                           |                   |       |       |
| 原晶粒径                           | μm                | 2     | 2     |
| 造粒平均粒度                         | μm                | 200   | 100   |
| 松装密度                           | kg/m <sup>3</sup> | 1280  | 1220  |
| 含水率                            | %                 | 0.4   | 0.3   |
| 烧失量                            | %                 | 6.0   | 6.6   |
| 陶瓷性能参数                         |                   |       |       |
| 烧结温度                           | °C                | 1580  | 1580  |
| 保温时间                           | h                 | 2     | 2     |
| 烧结密度                           | g/cm <sup>3</sup> | 3.70  | 3.70  |
| 收缩率                            | %                 | 14.6  | 15.3  |
| 收缩比                            | -                 | 1.171 | 1.181 |

### 95级造粒粉

#### 应用

- 工程陶瓷
- 电工陶瓷
- 减少MgO成分
- 白色陶瓷
- 陶瓷基板
- 陶瓷金属化产品
- 较宽的烧结温度区间
- 易于金属化

#### 特点

|                                | 单位                | 9510F |
|--------------------------------|-------------------|-------|
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | %                 | 95    |
| Na <sub>2</sub> O              | %                 | < 0.1 |
| 理化参数                           |                   |       |
| 原晶粒径                           | μm                | 2     |
| 造粒平均粒度                         | μm                | 100   |
| 松装密度                           | kg/m <sup>3</sup> | 1260  |
| 含水率                            | %                 | 0.2   |
| 烧失量                            | %                 | 5.6   |
| 陶瓷性能参数                         |                   |       |
| 烧结温度                           | °C                | 1620  |
| 保温时间                           | h                 | 1     |
| 烧结密度                           | g/cm <sup>3</sup> | 3.72  |
| 收缩率                            | %                 | 14.8  |
| 收缩比                            | -                 | 1.174 |





96级造粒粉

应用

•陶瓷结构件      •电工陶瓷      •电子封装陶瓷      •传感器（9622F）

特点

9634F —— •减少CaO成分      •易于金属化      •耐磨性好      •抗热震稳定性高  
9622F —— •粉体流动性好      •表面抛光效果好      •易压制成型

|                                | 单位                | 9620  | 9622  | 9620F | 9622F | 9634F |
|--------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | %                 | 96    | 96    | 96    | 96    | 96    |
| Na <sub>2</sub> O              | %                 | <0.1  | <0.1  | <0.1  | <0.1  | <0.1  |
| 理化参数                           |                   |       |       |       |       |       |
| 原晶粒径                           | μm                | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |
| 造粒平均粒度                         | μm                | 200   | 200   | 100   | 100   | 100   |
| 松装密度                           | kg/m <sup>3</sup> | 1250  | 1280  | 1250  | 1250  | 1280  |
| 含水率                            | %                 | 0.1   | 0.3   | 0.3   | 0.3   | 0.3   |
| 烧失量                            | %                 | 3.8   | 4.1   | 4.0   | 4.1   | 3.7   |
| 陶瓷性能参数                         |                   |       |       |       |       |       |
| 烧结温度                           | °C                | 1620  | 1650  | 1620  | 1650  | 1620  |
| 保温时间                           | h                 | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 烧结密度                           | g/cm <sup>3</sup> | 3.71  | 3.80  | 3.74  | 3.80  | 3.80  |
| 收缩率                            | %                 | 14.8  | 14.5  | 13.5  | 14.6  | 14.0  |
| 收缩比                            | /                 | 1.174 | 1.169 | 1.156 | 1.171 | 1.163 |

98、99级造粒粉

应用

98级 —— •防弹陶瓷      •化工行业用陶瓷      •陶瓷结构件      •电工陶瓷  
99级 —— 9922、9922F与9922I —— •陶瓷结构件      •工程陶瓷      •防弹陶瓷      •陶瓷基板  
9980F、9970F与9980F —— •医用陶瓷      •高级陶瓷结构件      •防弹陶瓷      •工程陶瓷

特点

98级 —— •良好的粉体流动性      •易于金属化      •表面抛光效果好      •成瓷机技工性能好  
99级 —— 9922 —— •易压制成型      •适合等静压      •易抛光·生坯强度高      •粉体流动性好  
9980F —— •易压制成型      •非常高的生坯强度      •低烧结温度      •抛光效果好  
•成瓷具有均匀的微观组织结构

|                                | 单位                | 9816F | 9916F | 9922  | 9922F | 9922I | 9970F | 9980F | 9991F |
|--------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | %                 | 98    | 99.6  | 99.7  | 99.7  | 99.7  | 99.7  | 99.8  | 99.8  |
| Na <sub>2</sub> O              | %                 | <0.1  | <0.1  | <0.1  | <0.1  | <0.1  | <0.1  | <0.1  | <0.1  |
| 理化参数                           |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 原晶粒径                           | μm                | 2     | <1    | <1    | <1    | <1    | <1    | <1    | <1    |
| 造粒平均粒度                         | μm                | 100   | 100   | 190   | 100   | 70    | 100   | 100   | 100   |
| 松装密度                           | kg/m <sup>3</sup> | 1260  | 1150  | 1200  | 1120  | 1150  | 1160  | 1100  | 1090  |
| 含水率                            | %                 | 0.3   | 0.4   | 0.5   | 0.4   | 0.3   | 0.3   | 0.3   | 0.4   |
| 烧失量                            | %                 | 4.4   | 5.8   | 3.1   | 4.0   | 4.2   | 3.6   | 3.8   | 4.2   |
| 陶瓷性能参数                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 烧结温度                           | °C                | 1650  | 1620  | 1600  | 1600  | 1600  | 1600  | 1600  | 1600  |
| 保温时间                           | h                 | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |
| 烧结密度                           | g/cm <sup>3</sup> | 3.85  | 3.90  | 3.92  | 3.90  | 3.90  | 3.92  | 3.93  | 3.95  |
| 收缩率                            | %                 | 15    | 17.6  | 17.2  | 17.6  | 16.8  | 16.7  | 20.2  | 19.4  |
| 收缩比                            | -                 | 1.176 | 1.214 | 1.208 | 1.214 | 1.202 | 1.200 | 1.253 | 1.241 |

无粘结剂造粒粉

应用

- 流延成型
- 注浆成型
- 注射（塑）成型等

特点

- 不含粘结剂
- 造粒颗粒易分散
- 良好的压制性能
- 特殊型号为双峰

|                                | 单位                | 9510B  | 9622B  | 9922B  | 9980B  |
|--------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | %                 | 95     | 96     | 99.7   | 99.8   |
| Na <sub>2</sub> O              | %                 | < 0.1  | < 0.1  | < 0.1  | < 0.1  |
| 理化参数                           |                   |        |        |        |        |
| 原晶粒径                           | μm                | 2      | 2      | < 1    | < 1    |
| 造粒平均粒度                         | μm                | 200    | 200    | 190    | 100    |
| 含水率                            | %                 | max0.5 | max0.5 | max0.5 | max0.5 |
| 陶瓷性能参数                         |                   |        |        |        |        |
| 烧结温度                           | ℃                 | 1600   | 1650   | 1600   | 1600   |
| 保温时间                           | h                 | 1      | 1      | 1      | 2      |
| 烧结密度                           | g/cm <sup>3</sup> | 3.70   | 3.80   | 3.92   | 3.93   |

5G陶瓷滤波器氧化铝粉

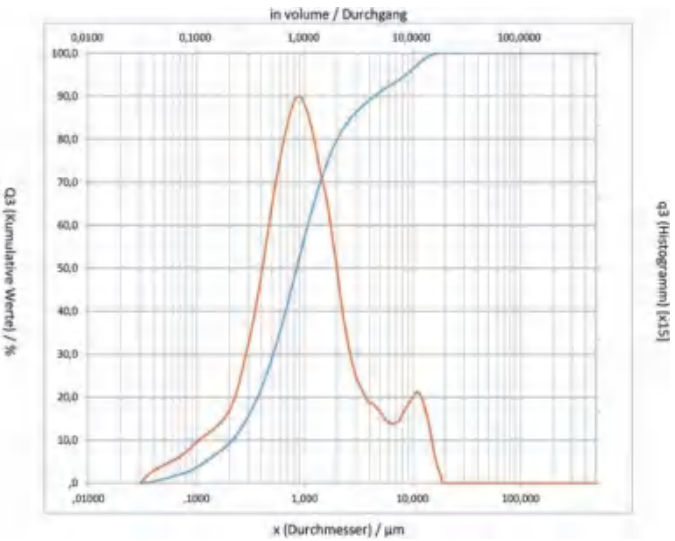
应用

- 5G陶瓷滤波器

特点

- 高Q值
- Q值≥80000
- 介电损耗
- 稳定的温漂曲线

| 理化参数                             | 单位                | 700SR |
|----------------------------------|-------------------|-------|
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>   | %                 | 99.7  |
| SiO <sub>2</sub>                 | %                 | 0.05  |
| CaO                              | %                 | 0.1   |
| MgO                              | %                 | 0.1   |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>   | %                 | 0.03  |
| 比表面积                             | m <sup>2</sup> /g | 7     |
| α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | %                 | 98    |
| D <sub>50</sub>                  | μm                | 0.8   |
| 原晶粒度                             | μm                | 0.5   |



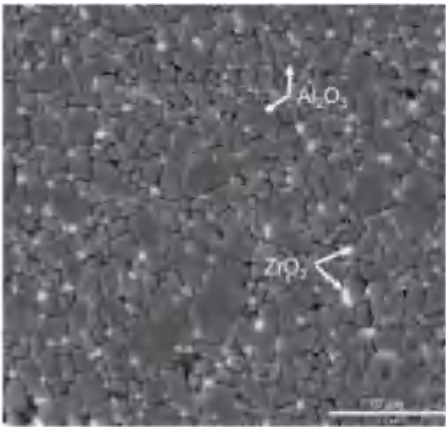
ZTA(氧化锆增韧氧化铝陶瓷造粒粉)

应用

- 弥散强化陶瓷
- 机械陶瓷
- 医用陶瓷

特点

- 生坯强度高
- 力学强度高
- 断裂韧性好
- 微观组织均匀



| 理化参数                           | 单位                | ZTA10 | ZTA12  | ZTA12B |
|--------------------------------|-------------------|-------|--------|--------|
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | %                 | 88.8  | 87.7   | 87     |
| ZrO <sub>2</sub>               | %                 | 9.58  | 11.8   | 12.3   |
| SiO <sub>2</sub>               | %                 | 0.05  | 0.05   | < 0.1  |
| CaO                            | %                 | 0.02  | 0.03   | 0.03   |
| MgO                            | %                 | 0.08  | 0.2    | 0.19   |
| Na <sub>2</sub> O              | %                 | < 0.1 | < 0.05 | < 0.09 |
| 原晶粒径                           | μm                | < 1   | < 1    | < 1    |
| 造粒平均粒径                         | μm                | 110   | 110    | 110    |
| 松装密度                           | kg/m <sup>3</sup> | 1190  | 1190   | 1180   |
| 含水率                            | %                 | 0.4   | 0.4    | 0.4    |
| 烧失量                            | %                 | 2.8   | 5.0    | 5.0    |
| 陶瓷性能参数                         |                   |       |        |        |
| 烧结温度                           | ℃                 | 1600  | 1600   | 1600   |
| 保温时间                           | h                 | 2     | 2      | 2      |
| 烧结密度                           | g/cm <sup>3</sup> | 4     | 4.1    | 4.1    |
| 收缩率                            | %                 | 18    | 18     | 18     |

电熔莫来石是一种优质的耐火原料，目前主要有高纯电熔莫来石、普通电熔莫来石、全天然铝矾土精矿烧结莫来石和轻烧莫来石。具有热震稳定性极好、高温蠕变值小、硬度大、抗化学腐蚀性好等特点。

| 成分分析 |           |           |       |       |       |       |
|------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-------|
|      | 氧化铝       | 二氧化硅      | 氧化铁   | 二氧化钛  | 氧化钙   | 氧化钠   |
| 典型含量 | 76.0%     | 23.5%     | 0.03% | 0.01% | 0.02% | 0.04% |
| 确保含量 | 76.0±1.0% | 23.5±1.0% | 0.05% | 0.02% | 0.05% | 0.12% |

| 矿物成分 |        |        |
|------|--------|--------|
| 莫来石  | α-相氧化铝 | 玻璃相    |
| 99%  | < 0.5% | < 0.5% |

| 典型物理属性 |                         |      |       |
|--------|-------------------------|------|-------|
| 颜色     | 密度                      | 气孔率  | 熔点    |
| 亮白色    | 3.16 kg/dm <sup>3</sup> | < 3% | 1830℃ |

### 耐火行业 (WFM-RS)

40目；80目；0-0.1mm；0-0.5mm；0-1mm；  
1-3mm；3-5mm；

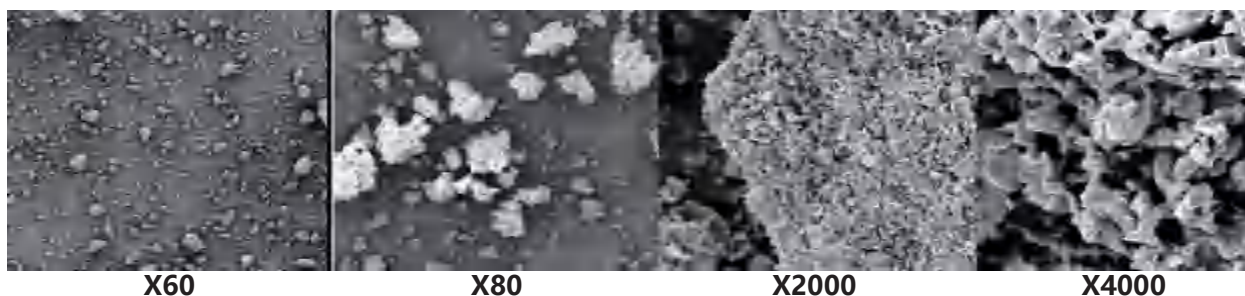
| 规格    | D50     |
|-------|---------|
| FD 25 | 18~30μm |
| FD50  | 50~70μm |
| FD10  | 7~15μm  |

### 陶瓷行业 (WFM-CRS)

0~0.1mm；325F；5μm（特殊研磨和分级）；  
其他粒径可根据客户需求定制。



针对金属和塑料的抛光复合磨料，硅藻土是最佳矿物



#### 四种硅藻土

|                | Tripoli<br>硅藻土 100 | Tripoli<br>硅藻土 400 | Tripoli<br>硅藻土 600 | Tripoli<br>硅藻 Micro |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 固态抛光           | ✓                  | ✓                  |                    |                     |
| 液态抛光           |                    | ✓                  | ✓                  |                     |
| 固态/液态增亮剂和家用清洁剂 |                    |                    | ✓                  | ✓                   |

#### 粒径测定

| 粒径测定 (%) GRANULOMETRY(%) |                      |           |           |         |          |
|--------------------------|----------------------|-----------|-----------|---------|----------|
| 尺寸-Size                  | 美国标准筛孔数-Mesh U.S.Std | 硅藻土100    | 硅藻土400    | 硅藻土600  | 硅藻土Micro |
| > 250μm                  | 60目                  | 0.3-0     | -         | -       | -        |
| 125-250μm                | 120目                 | 70-3.5    | 0.3-1.0   | 0-0.4   | -        |
| < 44μm                   | 350目                 | 72.0-60.0 | 82.0-72.0 | 84-74.0 | 98-85    |

#### 技术资料

| 化学分析 (平均值) - Chemical Analysis (Average) |             |                        |           |
|------------------------------------------|-------------|------------------------|-----------|
| 二氧化硅 - SiO <sub>2</sub>                  | 85- 92 %    | 吸油值 - Oil Absortion    | 40 - 45 % |
| 氧化铝 - Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>     | 4 - 10.71 % | 折射率 - Reflection Value | 1.54      |
| 氧化铁 - Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>     | 1.2 %       | pH值 -pH                | 6.1 – 7.0 |
| 莫氏硬度 - Hardness Mosh                     | 7           | 熔点 - Melting Point     | 1700 ° C  |
| 烧失量 - Loss of calc.                      | 0.45 %      |                        |           |

采用高温定相法合成制备，陶瓷珠微观组织均匀，具有较高的硬度及表面光滑度，球形度好、成球率高，适用于各型号喷砂机。喷砂重复使用次数远高于玻璃砂，产品型号齐全，并且可针对客户要求定制特殊粒度型号产品。

| 理化指标                    | 单位                | 硅酸锆陶瓷珠   |                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZrO <sub>2</sub>        | %                 | 60~65    |                                                                                                               |
| SiO <sub>2</sub>        | %                 | 30~35    |                                                                                                               |
| Others                  | %                 | 5        |                                                                                                               |
| 四方相 (ZrO <sub>2</sub> ) | %                 | 68       |                                                                                                               |
| 玻璃相                     | %                 | 32       |                                                                                                               |
| 真比重                     | g/cm <sup>3</sup> | 3.86     |                                                                                                               |
| 莫氏硬度 (Mohs)             |                   | 7.5      |                                                                                                               |
| 型号规格                    |                   |          |                                                                                                               |
| 普通陶瓷喷砂珠                 |                   |          |                                                                                                               |
| B10                     | μm                | 850—1180 | 该系列产品以其出色的使用性能而广泛应用于钛合金与不锈钢制品、铝合金、纺织机械零部件、冲锻锻压模具、挤压模具、医疗器械等各种金属部件的表面强化、表面处理;玻璃加工、轮胎制造业及塑料成型等行业加工模具的清理。        |
| B20                     | μm                | 600—850  |                                                                                                               |
| B30                     | μm                | 425—600  |                                                                                                               |
| B40                     | μm                | 250—425  |                                                                                                               |
| B60                     | μm                | 125—250  |                                                                                                               |
| B120                    | μm                | 70—125   |                                                                                                               |
| B125                    | μm                | 0—125    |                                                                                                               |
| B170                    | μm                | 45—90    |                                                                                                               |
| B205                    | μm                | 0—63     |                                                                                                               |
| 高级陶瓷喷丸珠                 |                   |          |                                                                                                               |
| Z100                    | μm                | 100—150  | 该系列产品是根据美国AMS2431/7C标准生产，应用领域广泛，尤其是在汽车工业、航空航天和核工业等高科技领域及军工领域如飞机涡轮叶片、轴等精密部件、武器装备表面处理、各种弹簧轮液压件的表面处理与强化，消除材料内应力。 |
| Z150                    | μm                | 150—212  |                                                                                                               |
| Z210                    | μm                | 210—300  |                                                                                                               |
| Z300                    | μm                | 300—425  |                                                                                                               |
| Z425                    | μm                | 425—600  |                                                                                                               |
| Z600                    | μm                | 600—850  |                                                                                                               |
| Z850                    | μm                | 850—1180 |                                                                                                               |



## 优点|Advantage

- 相较于传统钢砂等磨料，不会对产品造成污染
- 使用能耗低于钢砂，使用寿命远远大于玻璃砂
- 环境友好，使用过程无粉尘
- 球形度好，表面处理效果好，批量生产一致性高
- 陶瓷丸韧性高、硬度大、抗磨损性能高
- 公司可配合客户进行喷砂测试，也可为客户定制特殊粒度产品，为您提供全套解决方案



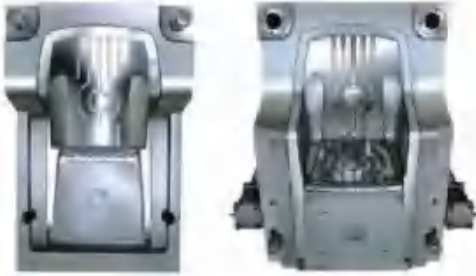
本公司生产的高性能喷砂材料广泛适用于喷砂清理、表面预处理、表面精饰、喷丸强化。



• 航空航天



• 机械制造



• 模具清理



• 减震弹簧



• 汽车制造



• 材料表面强化

|       | 陶瓷砂                   | 玻璃砂                  | 钢砂                   |
|-------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 维氏硬度  | ~700HV                | ~560HV               | ~700HV               |
| 洛氏硬度  | ~60HRC                | ~46HRC               | ~60HRC               |
| 真密度   | 3.86g/cm <sup>3</sup> | 2.6g/cm <sup>3</sup> | 7.8g/cm <sup>3</sup> |
| 颗粒形状  | 球形                    | 球形                   | 圆角                   |
| 粉尘污染  | 极小                    | 严重                   | 中                    |
| 金属污染  | 无                     | 无                    | 有                    |
| 循环次数  | 多次                    | 1~2次                 | 多次                   |
| 使用寿命  | 高                     | 约为陶瓷砂的1/25           | 高                    |
| 喷砂机能耗 | 低                     | 低                    | 高                    |
| 设备磨损  | 低                     | 低                    | 高                    |
| 喷砂效果  | 光洁度高 工件不变色            | 光洁度高、工件发白            | 光洁度低、工件发黑            |



## 高性能陶瓷研磨珠|研磨介质

该系列产品由电熔法合成制备，具有均匀的微观组织结构。产品研磨效率高、比重大、撞击能量大，能大大提高研磨效率，高密度、高韧性、耐冲击、低磨耗，耐磨性能远高于玻璃珠与烧结法陶瓷珠，表面光滑清洗方便。

| 理化指标                    | 单位                | 理化指标  |
|-------------------------|-------------------|-------|
| ZrO <sub>2</sub>        | %                 | 60~65 |
| SiO <sub>2</sub>        | %                 | 30~35 |
| Others                  | %                 | 5     |
| 四方相 (ZrO <sub>2</sub> ) | %                 | 68    |
| 玻璃相                     | %                 | 32    |
| 真比重                     | g/cm <sup>3</sup> | 3.86  |

**应用领域：**涂料、油墨、染料、农药、化妆品、钛白粉、磁性材料、高岭土、碳酸钙、填充物等物料的研磨

### 型号规格

0.20 — 0.40mm  
0.40 — 0.60mm  
0.60 — 0.80mm  
0.80 — 1.00mm  
1.00 — 1.25mm  
1.25 — 1.60mm  
1.60 — 2.00mm  
2.00 — 2.50mm





公司名称：长沙琿泰陶瓷科技有限公司  
地址：湖南省长沙市芙蓉区车站北路230-1号长盛上东区1B栋2823室  
客服热线：0086-731-89876014  
商务传真：0086-731-89672715  
邮箱：luxinhui@chinafine-tech.com  
公司网址：www.chinafine-tech.com