东力新材料 Green Silicon Carbide
河南东力新材料有限公司

河南省郑州市新密市刘寨镇新寨工业区
www.donglihn.com
电话 0371-63299160
邮箱 henandongli@163.com

绿碳化硅

不锈钢与铝件喷砂怎么选号

绿碳化硅在喷砂上的核心价值是“不含铁”：棕刚玉含铁量高，喷不锈钢和铝件会把铁离子打进基体，遇潮返锈、还破坏钝化膜。所以这类基材要么用绿碳化硅，要么用玻璃珠/陶瓷砂。绿碳化硅硬度高、棱角锋利，切削效率比玻璃珠高，代价是对薄板件的变形风险更大，气压和喷距要跟着调。

化学成分保证值 单位 % 执行标准 GB/T 2480-2022（GC 牌号）

粒度范围	SiC ≥	F.C ≤	Fe_2O_3 ≤	SiO_2 ≤	游离硅 ≤	L.O.I ≤
F24–F90	99.20	0.15	0.15	0.40	0.30	0.05
F100–F150	98.80	0.20	0.20	0.40	0.30	0.05
F180–F220	98.40	0.20	0.20	0.40	0.30	0.05

物理与工艺指标

莫氏硬度	**9.4**	晶型	**α-SiC（六方）**
真密度	**3.20 g/cm³**	颜色	**绿色**
堆积密度	**1.20–1.60 g/cm³**	颗粒形状	**尖锐多棱形**

粒度与中值粒径对照 FEPA 标准值 / 本厂控制值

粒度号	中值粒径 μm	粒度号	中值粒径 μm	粒度号	中值粒径 μm	粒度号	中值粒径 μm
F16	1230	F40	438	F80	185	F180	69
F20	1040	F46	370	F90	154	F220	58
F24	745	F54	310	F100	129		
F30	625	F60	260	F120	109		
F36	525	F70	218	F150	82		

适用场景与用法

- 不锈钢件：优先绿碳化硅，粒度 F24-F60，喷后不返锈、不破坏钝化
- 铝合金/锌合金：细号 F80-F120 轻切削，薄件降气压防变形
- 玻璃与石材：段砂或粗号做打砂刻蚀，看纹理深度定档
- 碳钢/铸铁：没必要用绿碳化硅，棕刚玉更经济（见棕刚玉系列）

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 Al_2O_3、Na_2O、SiO_2、Fe_2O_3 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 复合袋 / 1000 kg 吨袋
起订量	1 吨（样袋 5–25 kg 可先试）
交付	常规号段 3–5 天，特殊粒度 7–10 天
运输	物流发货
随货文件	批次检测报告（化学成分 + 粒度分布）

说明：SiC / F.C / Fe2O3 为国标 GC 分档限值，SiO2、游离硅、L.O.I 为国标未规定的内部控制值。

技术咨询与样品 王先生 0371-63299160 15936207619 www.donglihn.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。