新利耐磨 Green Silicon Carbide
郑州新利耐磨材料有限公司

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

绿碳化硅

碳化硅砖与窑具的号段与纯度

耐火行业用碳化硅，看的是高温下还扛不扛得住：SiC含量决定抗氧化与荷重软化温度，F.C（游离碳）和Fe_2O_3是杂质项，含量高了在氧化气氛里先出问题。碳化硅砖、铁沟浇注料、窑具棚板这三类用途，侧重并不一样——砖体要三级级配完整，浇注料要控细粉比例，棚板更在意热震稳定性。

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

- 碳化硅砖：F16-F90 粗中细三级级配，F.C 上限是主要卡点
- 铁沟与钢包浇注料：F90-F220 细料配微粉，抗氧化优先于硬度
- 窑具棚板与匣钵：热震稳定是重点，颗粒形状影响抗折强度
- 磨削与切割用途：按 F 号另议，粒度段与结合剂要求不同

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 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，可代叫车
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 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。