

— TECHNICAL DATA SHEET

沥青基碳纤维 / 粉

PITCH-BASED CARBON FIBER & POWDER



产品概述 OVERVIEW

奥亿达 FiberElite® 系列沥青基碳纤维 / 粉以乙烯焦油为前驱体，经熔融纺丝、预氧化、碳化与可选石墨化处理而成。纤维直径约 13.5 μm，约为 PAN 基碳纤维的两倍，具有优异的分散性，易与液体、树脂、橡胶等基材混合，可显著提升复合材料的力学强度、导电性能（防静电）、耐热性、耐腐蚀性及耐磨性。产品线分为短切丝（C-Series · mm 级）与磨碎丝 / 碳纤粉（P-Series · μm 级），均提供高温碳化与石墨化两个等级，覆盖从工业填料到半导体级应用的完整谱系。

应用领域 APPLICATIONS

- PTFE 密封件 SEALING
- 防静电 PPO / PPE IC 托盘
- 航空航天 / 半导体材料 AEROSPACE
- 先进刹车片 FRICTION
- 无石棉垫片 ASBESTOS-FREE

弹性模量 GPa	碳含量 wt %	电阻率 mΩ·cm	拉伸强度 MPa	密度 g/cm ³
高温碳化 > 40	高温碳化 > 99	高温碳化 3 - 6	高温碳化 > 500	高温碳化 > 1.55
石墨化 > 40	石墨化 > 99.9	石墨化 1 - 3	石墨化 > 500	石墨化 > 1.55

01 产品规格参数

FIBER SPECIFICATIONS / C-SERIES

FiberElite® 沥青基碳纤维 · C-Series

品名	长度分布	单位	长度范围	典型应用方向
短切丝 · Chopped Fiber (mm 级)				
C-6	6	mm	5 - 13	注塑成型 · 导电水泥 · 通用增强
C-12	12	mm	8 - 20	刹车片摩擦材料 · 离合器面材
C-25	25	mm	20 - 30	保温毡先驱体 (针刺非织造)
磨碎丝 · Milled Fiber (µm 级)				
C-100	100	µm	80 - 150	PTFE 密封件 · 涂料 · 导电油墨
C-200T	150	µm	100 - 200	复合涂层 · 精细分散
C-200	200	µm	130 - 260	PTFE 密封件 · 橡胶增强
C-400H	350	µm	250 - 450	IC 托盘防静电塑料
C-400	400	µm	280 - 500	IC 托盘 · 工程塑料防静电
C-600	600	µm	450 - 750	结构增强填料 · 摩擦材料
C-800	800	µm	700 - 950	结构增强填料
C-1200	1200	µm	定制	大颗粒结构增强 (按需定制)
C-3200	3200	µm	定制	超长粒径增强 (按需定制)

表中长度数值为典型粒径均值；范围为 D10-D90 分布区间。每批次随附质量检验报告 (COA)。全部 C-Series 型号均提供 高温碳化 与 石墨化 两个纯度等级，石墨化版本以 CG- 前缀标识 (如 CG-12)。C 系列可定制 100 - 1200 mm 长丝 (用于针刺保温毡) 及 10 - 50 µm 超细粉 (用于高端涂层与油墨)。



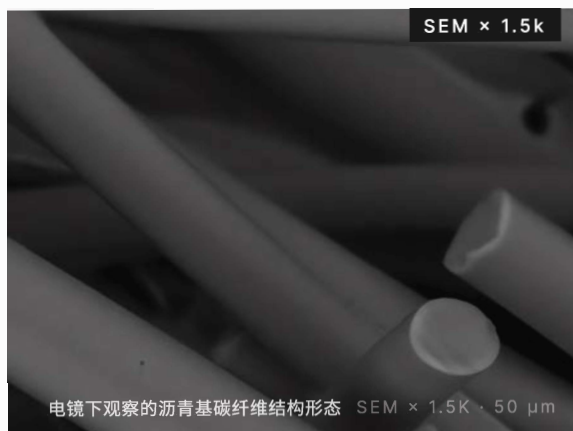
02 沥青基碳纤维粉

P-SERIES · CARBON FIBER POWDER

FiberElite® 沥青基碳纤维粉 · 灰分分级

品名	纤维长度	纤维直径	灰分
高温碳化 · Carbonized · 灰分 500 ppm			
P-200	200 μm	13.5 μm	500 ppm
P-100	100 μm	13.5 μm	500 ppm
P-50	50 μm	13.5 μm	500 ppm
P-10	10 μm	13.5 μm	500 ppm
石墨化 · Graphitized · 灰分 200 ppm (半导体级)			
PG-200	200 μm	13.5 μm	200 ppm
PG-100	100 μm	13.5 μm	200 ppm
PG-50	50 μm	13.5 μm	200 ppm
PG-10	10 μm	13.5 μm	200 ppm

上述规格参数为典型均值。P-Series 灰分进一步可定制至 < 20 ppm (深度净化)，满足晶体生长热场、扩散炉等对金属离子污染高度敏感的应用。



03 · 包装方式 PACKAGING

材质	包装规格 (mm)	单位重量
纸箱	360 × 360 × 280 H	25 kg
纸箱	550 × 550 × 290 H	10 kg
纸筒	φ 360 × 400 H	25 kg
纸箱 (蜂窝板)	1120 × 1120 × 1120 H	定制

04 · 使用注意事项 PRECAUTIONS

- 01 本产品使用温度超过 300 °C 时，应在惰性气氛或真空条件下使用。
- 02 运输、存储、使用过程中应避免重压、防潮。
- 03 本产品为导电材料，施工时应远离电气设备及电源，或采取安全牢靠的防护措施。
- 04 本产品为环境、生产友好型材料，对人体皮肤无刺激。

CONTACT · 联系我们

奥亿达新材料

AYD Advanced Materials, Inc.

TEL 0412 · 8311508

EMAIL ayd@aydcarbon.com

WEB www.aydcarbon.com

资料所涉及的数据真实可靠，但并非具体特定用途的产品保证值，产品应在奥亿达专业技术指导下使用。© 2026 AYD Advanced Materials, Inc.