

高性能沥青基碳纤维预浸料典型产品及性能

预浸料典型参数

型号	碳纤维种类	纤维面密度 (FAW) g/m ²	预浸料面密度 (TAW) g/m ²	含胶量 (RC) %	厚度 (mm)
TPC60	TC-HC-600	130	186	30	0.11
		150	214	30	0.13
		200	294	32	0.17

※其他规格产品接受定制

本公司可提供的树脂种类如下:

型号	树脂类型	密度 (g/cm ³)	固化温度 (°C)	固化后Tg (°C)	特点
TR103	环氧树脂	1.1~1.2	130	130~150	性价比高, 存储期长, 稳定性好
TR525	改性双马树脂	1.2~1.3	200	>330	固化活性高, 耐高温耐湿热

※其他规格产品接受定制

TPC60 (FAW 130) 所制备的复合材料典型性能参数如下:

测试项目		数值	测试标准
0° 性能拉伸	强度	1450 MPa	GB/T3354
	模量	550 GPa	GB/T3354
0° 弯曲性能	强度	600 MPa	GB/T3356
	模量	450 GPa	GB/T3356
0° 压缩性能	强度	300 MPa	ASTM D6641
	模量	500 GPa	ASTM D6641
层间剪切性能		45 MPa	JC/T 773
单向复材0° 热导率		360 W/(m·K)	GB/T 22588
各向同性复材面内热导率		180 W/(m·K)	GB/T 22588

注: 以上数据为典型值, 非保证值。

高性能沥青基碳纤维织物典型产品及性能

平面织物

型号	UF-TC20-180	PF-TC20-350	TF-TC20-350	SF-TC20-350
纤维类型	TC20B	TC20B	TC20B	TC20B
结构	单向	平纹	斜纹	缎纹
纤维面密度 FAW(g/m ²)	180	350	350	350
幅宽 (mm)	800	800	800	800

立体织物

名称	短切纤维整体毡	2.5D	2D针刺	3D
主要纤维类型	TC20B	TC20B	TC20B	TC20B
结构	网胎针刺	斜向交互编织	无纬布-网胎针刺	三向正交
体密度(g/cm ³)	0.18	1.20	0.60	1.00
纤维体积分数	8%	50%	25%	45%
尺寸 (mm)	300×300×25	420×120×50	300×300×30	200×200×100

※以上所列为典型结构及参数，其他规格产品接受定制。