

PEEK/021G

物性表 Property Date

材料性能 Material Properties	条件 Condition	试验方法 Test Method	单位 Unit	PEEK/ 021G
机械性能 Mechanical Date				
拉伸强度 Tensile Strength	23℃	ISO 527	MPa	94
断裂伸长率 Tensile Elongation	23℃	ISO 527	%	30
拉伸模量 Tensile Modulus	23℃	ISO 527	GPa	3.7
弯曲强度 Flexural Strength	23℃	ISO 178	MPa	122
弯曲模量 Flexural Modulus	23℃	ISO 178	GPa	3.5
简支梁冲击强度 Charpy Impact Strength	23℃，有缺口 Notched 23℃	ISO 179/1eA	KJ×m ⁻²	6.0
热性能 Thermal Date				
熔点 Melting Point		ISO 11357	℃	334
玻璃化温度 Glass Transition		ISO 11357	℃	143
热膨胀系数 Coefficient of Thermal Expansion	温度低于 Tg 平均值 Temperature Below Tg	ISO 11359	ppm×℃ ⁻¹	55
	温度高于 Tg 平均值 Temperature Above Tg	ISO 11359	ppm×℃ ⁻¹	140
热变形温度 Heat Deflection Temperature	1.8MPa	ISO 75	℃	150
导热系数 Thermal Conductivity	23℃	ISO/CD22007-4	W×m ⁻¹ ×℃ ⁻¹	0.3
物理性能 Miscellaneous				
密度 Density	结晶 Crystalline	ISO 1183	g×cm ⁻³	1.32
熔体粘度 Melting Index	400℃,1000s ⁻¹	ISO 11443	Pa·s	350
邵氏硬度 Shore D Hardness	23℃	ISO 868	D	78
吸水率 Water Absorption	24h, 23℃	ISO 62-1	%	0.3
表面电阻率 Surface Resistivity	23℃	GB/T 31838.3	Ω	10 ¹⁵
体积电阻率 Volume Resistivity	23℃	IEC 60093	Ωcm	10 ¹⁵

电气强度 Dielectrical Strength	23℃	IEC 60243-1	kv/mm	21
成型收缩率 Mould Shrinkage Rate	平行流动	ISO 294-4	‰	6
	垂直流动	ISO 294-4	‰	8
摩擦系数 Friction Coefficient	1MPa， 0.7m/s	ASTM G132-96		0.4-0.45
磨损值 Friction Loss	1MPa， 0.7m/s	ASTM G132-96	mm ³ /N·m	3.0×10 ⁻⁸
易燃性等级 Flammability Rating		UL 94		V-0
备注：长期使用温度180℃，海水中无腐蚀，UV辐照无变化。				