

ENGINEERING PLASTIC

5010

聚碳酸酯, 符合 RoHS 标准, 环保阻燃级产品。

高刚性, 高抗冲击, 高强度, 高耐温, 机械性能优异等。

广泛应用于电子电气, 汽车, 通讯, 机械工程, 运动器材等各领域。

物性表 Properties:

检测项目 Test Items	试验方法 Test Methods	测试条件 Test Conditions	单位 Unit	数值 Value
物理性能 Physical Properties				
比重 Specific Gravity	ASTM D792	23 °C	—	1.20
吸水率 Water Absorption	ASTM D570	23°C 浸入水中 24h	%	0.15
成型收缩率 Molding Shrinkage	ASTM D955	—	%	0.5-0.7
熔融指数 Melt-mass Flow Rate (MFR)	ASTM D1238	300°C/1.2kg	g/10min	10
机械性能 Mechanical Properties				
抗拉强度 Tensile Strength	ASTM D638	50 mm/min	MPa	60
断裂伸长率 Tensile Elongation	ASTM D638	50 mm/min	%	120
弯曲强度 Flexural Strength	ASTM D790	10mm/min	MPa	90
弯曲模量 Flexural Modulus	ASTM D790	10mm/min	MPa	2250
悬臂梁缺口冲击强度 Izod Impact Strength	ASTM D256	23 °C -30 °C	J/m J/m	700 —
热学性能 Thermal Properties				
热变形温度 Heat Deflection Temperature	ASTM D648	66psi (0.45 Mpa) 264psi (1.82 Mpa)	°C °C	— 125
可燃性 Flammability				
阻燃等级 Flame Rating - UL	UL-94	1.5 mm 3.0 mm	— —	V0 V0
电气性能 Electrical Properties				
体积电阻率 Volume Resistivity	ASTM D257	—	Ω·cm	4×10^{16}
介电强度 Dielectric Strength	ASTM D149	—	KV/mm	19
介电常数 (10 ⁶ Hz) Dielectric Constant	ASTM D150	—	—	2.90

注 意:

- * 除特别标注外, 以上数据均为 23°C, 50%RH 下实验室中测得的性能。
- * 以上数值为材料的代表性测试值、并非该规格材料的最低值。
- * 本资料是根据本公司积累的经验及实验数据作成的, 本文所示数据对在不同的条件下使用的制品不一定能完全适用。因此其内容并非能保证完全适用于客户的使用条件, 引用或借用时请客户作最终判断。

5010**注塑参考 Inject**

干燥温度 Dry Temperature	120	°C
干燥时间 Dry Time	3-5	h
喷嘴温度 Nozzle Temperature	270-300	°C
前段温度 Front Temperature	280-300	°C
中段温度 Middle Temperature	270-290	°C
后段温度 Rear Temperature	260-280	°C
模具温度 Mold Temperature	80-120	°C
螺杆速度 Screw speed	40-100	rpm
注塑压力 Injection pressure	90-150	MPa
注射量 Injection volume	40-80	%

注意事项:*** 干燥**

在加工之前必须进行干燥处理, 保证原料水份含量低于 0.1%, 否则, 在加工时可能会出现气泡、水痕或产品物性上的降低等。建议使用除湿干燥机或真空烘箱来进行干燥。需要指出的是, 干燥温度过高的话, 将会导致原料黄变, 此点在加工本色或彩色零件时需要格外注意。

*** 回收料的使用**

该材料可以回收再利用, 但我方不建议完全使用回收料来制造产品。具体的回收料加入比例, 可根据最终制品的相关品质要求自行确定。但是, 在加入回收料时, 我们还应该注意原料的干燥、杂质、加入的比例、颜色的变化、物性的降低等方面。回收料应粉碎后再使用, 并尽量粉碎均匀, 颗粒不宜过大。