

CYCOLOY™ MC1300 resin

聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯
SABIC Innovative Plastics

Technical Data

产品说明

CYCOLOY™ MC1300resin是一种聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯(PC+ABS)产品
典型应用领域为:汽车行业。 主要特性为:耐冲击。

总体

特性	• 抗撞击性，良好	• 可电镀	• 良好的流动性
用途	• 汽车领域的应用		
加工方法	• 注射成型		
多点数据	• Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ASTM E831) • Elastic Modulus vs Temperature (ASTM D4065) • Flexural DMA (ASTM D4065) • Pressure-Volume-Temperature (PVT - Zoller Method) • Shear DMA (ASTM D4065) • Specific Heat vs. Temperature (ASTM D3417) • Tensile Creep (ASTM D2990) • Tensile Fatigue • Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638) • Thermal Conductivity vs. Temperature (ASTM E1530) • Viscosity vs. Shear Rate (ASTM D3835)		

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
比重	1.10	1.10 g/cm³	ASTM D792
熔流率 (260°C/5.0 kg)	14 g/10 min	14 g/10 min	ASTM D1238
收缩率			内部方法
流动 : 0.126 in (3.20 mm)	5.0E-3 到 8.0E-3 in/in	0.50 到 0.80 %	
横向流动 : 0.126 in (3.20 mm)	5.0E-3 到 7.0E-3 in/in	0.50 到 0.70 %	
吸水率 (24 hr)	0.10 %	0.10 %	ASTM D570
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量 ⁴	310000 psi	2140 MPa	ASTM D638
抗张强度 ⁵			ASTM D638
屈服	7300 psi	50.3 MPa	
断裂	6400 psi	44.1 MPa	
伸长率 ⁵			ASTM D638
屈服	8.6 %	8.6 %	
断裂	150 %	150 %	
弯曲模量 ⁶ (1.97 in (50.0 mm) 跨距)	300000 psi	2070 MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁶ (屈服, 1.97 in (50.0 mm) 跨距)	10500 psi	72.4 MPa	ASTM D790
冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度			ASTM D256
-22°F (-30°C)	8.0 ft·lb/in	430 J/m	
73°F (23°C)	10 ft·lb/in	530 J/m	
装有测量仪表的落镖冲击			ASTM D3763
-22°F (-30°C), Total Energy	300 in·lb	33.9 J	
73°F (23°C), Total Energy	360 in·lb	40.7 J	



CYCOLOY™ MC1300 resin

聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度			ASTM D648
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	240 °F	116 °C	
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	210 °F	98.9 °C	
维卡软化温度	233 °F	112 °C	ASTM D1525 ⁷
线形膨胀系数			ASTM E831
流动：-40 到 104°F (-40 到 40°C)	4.0E-5 in/in/°F	7.2E-5 cm/cm/°C	
横向：-40 到 104°F (-40 到 40°C)	5.0E-5 in/in/°F	9.0E-5 cm/cm/°C	
导热系数	1.4 Btu·in/hr/ft²/°F	0.20 W/m/K	ASTM C177
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	210 到 220 °F	98.9 到 104 °C	
干燥时间	3.0 到 4.0 hr	3.0 到 4.0 hr	
干燥时间，最大	8.0 hr	8.0 hr	
建议的最大水分含量	0.040 %	0.040 %	
建议注入量	30 到 80 %	30 到 80 %	
螺筒后部温度	480 到 540 °F	249 到 282 °C	
螺筒中部温度	490 到 550 °F	254 到 288 °C	
螺筒前部温度	490 到 550 °F	254 到 288 °C	
射嘴温度	500 到 550 °F	260 到 288 °C	
加工（熔体）温度	500 到 550 °F	260 到 288 °C	
模具温度	170 到 210 °F	76.7 到 98.9 °C	
背压	50.0 到 100 psi	0.345 到 0.689 MPa	
螺杆转速	40 到 70 rpm	40 到 70 rpm	
排气孔深度	1.5E-3 到 3.0E-3 in	0.038 到 0.076 mm	

