

CYCOLOY™ XCY620 resin

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

Technical Data

产品说明

CYCOLOY™ XCY620resin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。

- 特性包括:
- 高流动性
 - 耐冲击
 - 耐热
 - 柔软
 - 水解稳定性

总体

特性	• 抗撞击性, 高 • 良好的耐热老化性能	• 流动性高 • 水解稳定	• 延展性
用途	• 汽车领域的应用		
汽车要求	• CHRYSLER MS-DB195 Type D CPN3159 Color: 原色 • CHRYSLER MS-DB195 Type D CPN3401 Color: 黑色 • CHRYSLER MS-DB195 Type D CPN506 Color: 黑色	• FORD WSS-M4D585-B • FORD WSS-M4D585-C1 • GM GMP.ABS+PC.002	• GM GMW15581P-ABS+PC
加工方法	• 注射成型	• 注射成型	

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
比重			
--	1.14	1.14 g/cm³	ASTM D792
--	1.14 g/cm³	1.14 g/cm³	ISO 1183
熔流率 (260°C/5.0 kg)	22 g/10 min	22 g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率 (MVR) (260°C/5.0 kg)	1.10 in³/10min	18.0 cm³/10min	ISO 1133
收缩率			内部方法
流动 : 0.126 in (3.20 mm)	5.0E-3 到 7.0E-3 in/in	0.50 到 0.70 %	
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			ISO 62
饱和, 73°F (23°C)	0.40 %	0.40 %	
平衡, 73°F (23°C), 50% RH	0.15 %	0.15 %	

机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量			
-- ³	334000 psi	2300 MPa	ASTM D638
--	319000 psi	2200 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ⁴	7980 psi	55.0 MPa	ASTM D638
屈服	7830 psi	54.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁴	7540 psi	52.0 MPa	ASTM D638
断裂	7400 psi	51.0 MPa	ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 ⁴	4.7 %	4.7 %	ASTM D638
屈服	4.5 %	4.5 %	ISO 527-2/50
断裂 ⁴	120 %	120 %	ASTM D638
断裂	120 %	120 %	ISO 527-2/50



CYCOLOY™ XCY620 resin

聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
弯曲模量			
1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁵	334000 psi	2300 MPa	ASTM D790
-- ⁶	319000 psi	2200 MPa	ISO 178
弯曲强度			
-- ^{6, 7}	12000 psi	83.0 MPa	ISO 178
屈服, 1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁵	12900 psi	89.0 MPa	ASTM D790
冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
简支梁缺口冲击强度			
-22°F (-30°C) ⁸	21 ft-lb/in ²	45 kJ/m ²	ISO 179/1eA
73°F (23°C) ⁸	29 ft-lb/in ²	60 kJ/m ²	ISO 179/1eA
73°F (23°C) ⁹	33 ft-lb/in ²	70 kJ/m ²	ISO 179/1eA
悬壁梁缺口冲击强度			
-22°F (-30°C)	9.0 ft-lb/in	480 J/m	ASTM D256
73°F (23°C)	12 ft-lb/in	640 J/m	ASTM D256
-22°F (-30°C) ¹⁰	21 ft-lb/in ²	45 kJ/m ²	ISO 180/1A
73°F (23°C) ¹⁰	26 ft-lb/in ²	55 kJ/m ²	ISO 180/1A
73°F (23°C) ¹¹	33 ft-lb/in ²	70 kJ/m ²	ISO 180/1A
装有测量仪表的落镖冲击			ASTM D3763
-22°F (-30°C), Total Energy	620 in-lb	70.0 J	
73°F (23°C), Total Energy	496 in-lb	56.0 J	
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度			
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 2.52 in (64.0 mm) 跨距 ¹²	259 °F	126 °C	ISO 75-2/Bf
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	225 °F	107 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 2.52 in (64.0 mm) 跨距 ¹²	221 °F	105 °C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度			
--	261 °F	127 °C	ASTM D1525 ¹³ ISO 306/B50 ¹³
--	264 °F	129 °C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (167°F (75°C))	Pass	Pass	IEC 60695-10-2
线形膨胀系数			ASTM E831 ISO 11359-2
流动: -40 到 104°F (-40 到 40°C)	3.9E-5 in/in/°F	7.0E-5 cm/cm/°C	
横向: -40 到 104°F (-40 到 40°C)	3.9E-5 in/in/°F	7.0E-5 cm/cm/°C	
导热系数	1.4 Btu·in/hr/ft ² /°F	0.20 W/m/K	ISO 8302
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
表面电阻率	> 1.0E+15 ohm	> 1.0E+15 ohm	IEC 60093
体积电阻率	> 1.0E+15 ohm·cm	> 1.0E+15 ohm·cm	IEC 60093
耐电强度			IEC 60243-1
0.0315 in (0.800 mm), 在油中	890 V/mil	35 kV/mm	
0.0630 in (1.60 mm), 在油中	640 V/mil	25 kV/mm	
0.126 in (3.20 mm), 在油中	430 V/mil	17 kV/mm	
充模分析	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
熔体粘度 (500°F (260°C), 1500 sec ^A -1)	195 Pa·s	195 Pa·s	ISO 11443
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	203 到 221 °F	95.0 到 105 °C	
干燥时间	2.0 到 4.0 hr	2.0 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	0.020 %	0.020 %	
建议注入量	30 到 80 %	30 到 80 %	
料筒温度	140 到 176 °F	60.0 到 80.0 °C	



CYCOLOY™ XCY620 resin

聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)
螺筒后部温度	446 到 500 °F	230 到 260 °C
螺筒中部温度	482 到 554 °F	250 到 290 °C
螺筒前部温度	482 到 554 °F	250 到 290 °C
射嘴温度	464 到 536 °F	240 到 280 °C
加工 (熔体) 温度	500 到 554 °F	260 到 290 °C
模具温度	140 到 194 °F	60.0 到 90.0 °C
背压	43.5 到 102 psi	0.300 到 0.700 MPa

