

CYCOLOY™ XCM830 resin

聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

产品说明

PC/ABS with high stiffness and impact performance

基本信息

特性 刚性,高 抗冲击性,高

加工方法 注射成型

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.22	g/cm ³	ASTM D792, ISO 1183
熔流率(熔体流动速率) (260°C/5.0 kg)	11	g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率(MVR) (260°C/5.0 kg)	9.00	cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.70 到 0.80	%	内部方法
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.40	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.10	%	ISO 62

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- 1	3400	MPa	ASTM D638
--	3100	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ²	60.0	MPa	ASTM D638
屈服	56.0	MPa	ISO 527-2/5
断裂 ³	55.0	MPa	ASTM D638
断裂	55.0	MPa	ISO 527-2/5
伸长率			
屈服 ⁴	5.0	%	ASTM D638
屈服	5.0	%	ISO 527-2/5
断裂 ⁵	100	%	ASTM D638
断裂	100	%	ISO 527-2/5
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁶	3100	MPa	ASTM D790
-- 7	3100	MPa	ISO 178
弯曲应力			
--	95.0	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁸	95.0	MPa	ASTM D790

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁹			ISO 179/1eA
-30°C	10	kJ/m ²	ISO 179/1eA
23°C	45	kJ/m ²	ISO 179/1eA
悬臂梁缺口冲击强度			
-30°C	120	J/m	ASTM D256
23°C	500	J/m	ASTM D256
-30°C ¹⁰	10	kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C ¹¹	45	kJ/m ²	ISO 180/1A
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	65.0	J	ASTM D3763

热性能	额定值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度			
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	118	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹²	118	°C	ISO 75-2/ Af
维卡软化温度			
--	138	°C	ASTM D1525, ISO 306/B50 10 ¹³
--	140	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数			ASTM E831, ISO 11359-2

流动：-40 到 40°C	6.0E-5	cm/cm/°C	ASTM E831, ISO 11359-2
横向：-40 到 40°C	7.0E-5	cm/cm/°C	ASTM E831, ISO 11359-2
导热系数	0.20	W/m/K	ISO 8302
注射	额定值	单位制	
干燥温度	110 到 120	°C	
干燥时间	2.0 到 6.0	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
建议注射量	30 到 80	%	
料筒后部温度	260 到 270	°C	
料筒中部温度	265 到 290	°C	
料筒前部温度	270 到 300	°C	
射嘴温度	260 到 290	°C	
加工(熔体)温度	270 到 300	°C	
模具温度	60.0 到 100	°C	
背压	0.300 到 0.700	MPa	
螺杆转速	40 到 70	rpm	
排气孔深度	0.038 到 0.076	mm	
备注			
1.	5.0 mm/min		
2.	类型 1, 5.0 mm/min		
3.	类型 1, 5.0 mm/min		
4.	类型 1, 5.0 mm/min		
5.	类型 1, 5.0 mm/min		
6.	1.3 mm/min		
7.	2.0 mm/min		
8.	1.3 mm/min		
9.	80*10*3 sp=62mm		
10.	80*10*3		
11.	80*10*3		
12.	80*10*4 mm		
13.	标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)		