

WONDERLITE® PC-110

聚碳酸酯

CHI MEI CORPORATION



Prospector

产品说明

PC-110 is a modest flow product, which is used widely such as transparent items required higher strength and heat-resist.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效		
供货地区	• 北美洲	• 欧洲	• 亚太地区
性能特点	• 高强度 • 流动性中等	• 耐热性，高 • 一般目的	• 中等粘性
用途	• 瓶子 • 食品容器	• 型号 • 一般目的	
机构评级	• EN 71	• FDA 未评级	
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
形式	• 颗粒料		
加工方法	• 注射成型		

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.20	g/cm ³	ASTM D792 ISO 1183
熔流率 (300°C/1.2 kg)	10	g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率 (MVR) (300°C/1.2 kg)	10.0	cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率			ASTM D955
流动	0.50 到 0.70	%	
横向流动	0.50 到 0.70	%	
吸水率 (23°C, 24 hr)	0.20	%	ASTM D570

机械性能	额定值	单位制	测试方法
抗张强度			
屈服, 23°C	61.8	MPa	ASTM D638
屈服, 4.00 mm	65.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂, 4.00 mm	75.0	MPa	ISO 527-2/50
伸长率			
屈服, 23°C	6.0	%	ASTM D638
断裂, 23°C	110	%	ASTM D638
断裂, 4.00 mm	120	%	ISO 527-2/50
弯曲模量			
23°C	2350	MPa	ASTM D790
4.00 mm ²	2400	MPa	ISO 178
弯曲强度			
4.00 mm ²	90.0	MPa	ISO 178
屈服, 23°C	90.2	MPa	ASTM D790
压缩强度	76.5	MPa	ASTM D695

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 (23°C)	75	kJ/m ²	ISO 179
悬臂梁缺口冲击强度			
3.18 mm	850	J/m	ASTM D256
6.35 mm	150	J/m	ASTM D256
23°C	80	kJ/m ²	ISO 180/4A

硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度 (M 计秤)	77		ASTM D785
球压硬度 (H 358/30)	100	MPa	ISO 2039-1

热性能	额定值 单位制	测试方法
热变形温度		
0.45 MPa, 未退火	136 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	125 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 4.00 mm 跨距	128 °C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 退火	143 °C	ISO 75-2/A
维卡软化温度		
--	150 °C	ASTM D1525 ³ ISO 306/A50 ³
--	145 °C	ISO 306/B50
线形膨胀系数 - 流动 (40 到 100°C)	0.000060 到 0.000080 cm/cm/°C	ASTM D696
导热系数	0.20 W/m/K	ASTM C177
电气性能	额定值 单位制	测试方法
体积电阻率	3.0E+16 ohm-cm	ASTM D257
介电强度 (1.60 mm)	30 kV/mm	ASTM D149
介电常数		ASTM D150
60 Hz	2.95	
1 MHz	2.90	
耗散因数		ASTM D150
60 Hz	0.00040	
1 MHz	0.0090	
耐电弧性	110 sec	ASTM D495
耐电弧性 (PLC)	PLC 6	ASTM D495
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
3.00 mm, ALL	HB	
1.50 mm, ALL	V-2	
2.50 mm	V-2	
2.65 mm, ALL ⁴	V-2	
UL 档案号	E56070	
UL746	额定值 单位制	测试方法
RTI Str		UL 746
1.50 mm	125 °C	
2.50 mm	125 °C	
3.00 mm	125 °C	
RTI Imp		UL 746
1.50 mm	105 °C	
2.50 mm	105 °C	
3.00 mm	105 °C	
RTI Elec		UL 746
1.50 mm	125 °C	
2.50 mm	125 °C	
3.00 mm	125 °C	
相比耐漏电起痕指数(CTI) (PLC)	PLC 2	UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR) (PLC)	PLC 2	UL 746
热丝引燃 (HWI) (PLC)		UL 746
1.50 mm	PLC 2	
2.50 mm	PLC 2	
3.00 mm	PLC 2	
高电弧燃烧指数(HAI) (PLC)		UL 746
1.50 mm	PLC 4	
2.50 mm	PLC 3	
3.00 mm	PLC 3	
光学性能	额定值 单位制	测试方法
折射率	1.585	ASTM D542

聚碳酸酯

CHI MEI CORPORATION

光学性能	额定值 单位制	测试方法
透射率 (3000 μm)	89.0 %	ASTM D1003
雾度 (3200 μm)	< 0.80 %	ASTM D1003

注射	额定值 单位制
干燥温度	120 °C
干燥时间	4.0 hr
螺筒后部温度	230 到 300 °C
螺筒中部温度	250 到 320 °C
螺筒前部温度	250 到 310 °C
模具温度	70.0 到 120 °C

备注

¹ 一般属性：这些不能被视为规格。

² 2.0 mm/min

³ 标准 A (50°C/h), 压力1 (10N)

⁴ Thickness: 2.5-2.8