

# 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(英制)	额定值(公制)	测试方法
比重			
--	1.20	1.20 g/cm³	ASTM D792
--	1.20 g/cm³	1.20 g/cm³	ISO 1183
熔流率 (300°C/1.2 kg)	10 g/10 min	10 g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率 (MVR) (300°C/1.2 kg)	0.610 in³/10min	10.0 cm³/10min	ISO 1133
收缩率			ASTM D955
流动	0.0050 到 0.0070 in/in	0.50 到 0.70 %	
横向流动	0.0050 到 0.0070 in/in	0.50 到 0.70 %	
吸水率 (73°F (23°C), 24 hr)	0.20 %	0.20 %	ASTM D570
机械性能	额定值(英制)	额定值(公制)	测试方法
抗张强度			
屈服, 73°F (23°C)	8960 psi	61.8 MPa	ASTM D638
屈服, 0.157 in (4.00 mm)	9430 psi	65.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂, 0.157 in (4.00 mm)	10900 psi	75.0 MPa	ISO 527-2/50
伸长率			
屈服, 73°F (23°C)	6.0 %	6.0 %	ASTM D638
断裂, 73°F (23°C)	110 %	110 %	ASTM D638
断裂, 0.157 in (4.00 mm)	120 %	120 %	ISO 527-2/50
弯曲模量			
73°F (23°C)	341000 psi	2350 MPa	ASTM D790
0.157 in (4.00 mm)²	348000 psi	2400 MPa	ISO 178
弯曲强度			
0.157 in (4.00 mm)²	13100 psi	90.0 MPa	ISO 178
屈服, 73°F (23°C)	13100 psi	90.2 MPa	ASTM D790
压缩强度	11100 psi	76.5 MPa	ASTM D695
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 (73°F (23°C))	36 ft-lb/in²	75 kJ/m²	ISO 179
悬臂梁缺口冲击强度			
0.125 in (3.18 mm)	16 ft-lb/in	850 J/m	ASTM D256
0.250 in (6.35 mm)	2.8 ft-lb/in	150 J/m	ASTM D256
73°F (23°C)	38 ft-lb/in²	80 kJ/m²	ISO 180/4A
硬度	额定值(英制)	额定值(公制)	测试方法
洛氏硬度 (M 计秤)	77	77	ASTM D785
球压硬度 (H 358/30)	14500 psi	100 MPa	ISO 2039-1

**WONDERLITE® PC-110**  
**聚碳酸酯**  
**CHI MEI CORPORATION**

2012年4月27日

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	277 °F	136 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火	257 °F	125 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.157 in (4.00 mm) 跨距	262 °F	128 °C	ISO 75-2/A
264 psi (1.8 MPa), 退火	289 °F	143 °C	ISO 75-2/A
维卡软化温度			
--	302 °F	150 °C	ASTM D1525 <sup>3</sup> ISO 306/A50 <sup>3</sup>
--	293 °F	145 °C	ISO 306/B50
线形膨胀系数 - 流动 (104 到 212 °F (40 到 100 °C))	0.000033 到 0.000044 in/in/°F	0.000060 到 0.000080 cm/cm/°C	ASTM D696
导热系数	1.4 Btu·in/hr/ft²/°F	0.20 W/m/K	ASTM C177
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
体积电阻率	3.0E+16 ohm·cm	3.0E+16 ohm·cm	ASTM D257
介电强度 (0.0630 in (1.60 mm))	760 V/mil	30 kV/mm	ASTM D149
介电常数			ASTM D150
60 Hz	2.95	2.95	
1 MHz	2.90	2.90	
耗散因数			ASTM D150
60 Hz	0.00040	0.00040	
1 MHz	0.0090	0.0090	
耐电弧性	110 sec	110 sec	ASTM D495
耐电弧性 (PLC)	PLC 6	PLC 6	ASTM D495
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.118 in (3.00 mm), ALL	HB	HB	
0.0591 in (1.50 mm), ALL	V-2	V-2	
0.0984 in (2.50 mm)	V-2	V-2	
0.104 in (2.65 mm), ALL <sup>4</sup>	V-2	V-2	
UL 档案号	E56070	E56070	
UL746	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
RTI Str			UL 746
0.0591 in (1.50 mm)	257 °F	125 °C	
0.0984 in (2.50 mm)	257 °F	125 °C	
0.118 in (3.00 mm)	257 °F	125 °C	
RTI Imp			UL 746
0.0591 in (1.50 mm)	221 °F	105 °C	
0.0984 in (2.50 mm)	221 °F	105 °C	
0.118 in (3.00 mm)	221 °F	105 °C	
RTI Elec			UL 746
0.0591 in (1.50 mm)	257 °F	125 °C	
0.0984 in (2.50 mm)	257 °F	125 °C	
0.118 in (3.00 mm)	257 °F	125 °C	
相比耐漏电起痕指数(CTI) (PLC)	PLC 2	PLC 2	UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR) (PLC)	PLC 2	PLC 2	UL 746
热丝引燃 (HWI) (PLC)			UL 746
0.0591 in (1.50 mm)	PLC 2	PLC 2	
0.0984 in (2.50 mm)	PLC 2	PLC 2	
0.118 in (3.00 mm)	PLC 2	PLC 2	
高电弧燃烧指数(HAI) (PLC)			UL 746
0.0591 in (1.50 mm)	PLC 4	PLC 4	
0.0984 in (2.50 mm)	PLC 3	PLC 3	
0.118 in (3.00 mm)	PLC 3	PLC 3	

光学性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
折射率	1.585	1.585	ASTM D542
透射率 (118 mil (3000 μm))	89.0 %	89.0 %	ASTM D1003
雾度 (126 mil (3200 μm))	< 0.80 %	< 0.80 %	ASTM D1003

注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)
干燥温度	248 °F	120 °C
干燥时间	4.0 hr	4.0 hr
螺筒后部温度	446 到 572 °F	230 到 300 °C
螺筒中部温度	482 到 608 °F	250 到 320 °C
螺筒前部温度	482 到 590 °F	250 到 310 °C
模具温度	158 到 248 °F	70.0 到 120 °C

**备注**

<sup>1</sup> 一般属性：这些不能被视为规格。

<sup>2</sup> 0.079 in/min (2.0 mm/min)

<sup>3</sup> 标准 A (50°C/h), 压 力1 (10N)

<sup>4</sup> Thickness: 2.5-2.8