

WANHUA™ FR2820T resin

聚碳酸酯

WanHua Plastics

产品说明

Low viscosity injection moldable, flame retardant PC. Exceptional surface appearance. Clear, tints and opaque colors.

基本信息

UL 黄卡

添加剂	阻燃性	
特性	优良外观	阻燃性
外观	可用颜色	清晰/透明
加工方法	注射成型	

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重			ASTM D792
--	1.21	g/cm ³	ASTM D792
--	1.22	g/cm ³	ASTM D792
特定体积	0.835	cm ³ /g	ASTM D792

可燃性	额定值	单位制	测试方法
Radiant Panel Listing (UL)	YES		

物理性能	额定值	单位制	测试方法
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	20	g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.50 到 0.70	%	内部方法
吸水率			ASTM D570
24 hr	0.15	%	ASTM D570
平衡, 23°C	0.35	%	ASTM D570
平衡, 100°C	0.58	%	ASTM D570

硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度			ASTM D785
M 级	70		ASTM D785
R 级	118		ASTM D785

机械性能	额定值	单位制	测试方法
抗张强度 ¹			ASTM D638
屈服	62.1	MPa	ASTM D638
断裂	55.8	MPa	ASTM D638
伸长率 ²			ASTM D638
屈服	7.0	%	ASTM D638
断裂	90	%	ASTM D638
弯曲模量 ³ (50.0 mm 跨距)	2240	MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁴ (屈服, 50.0 mm 跨距)	91.0	MPa	ASTM D790
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	10.0	mg	ASTM D1044

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度 (23°C)	640	J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	3200	J/m	ASTM D4812
落锤冲击 (23°C)	169	J	ASTM D3029
拉伸冲击强度 ⁵	525	kJ/m ²	ASTM D1822

热性能	额定值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度			ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 6.40 mm	138	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	132	°C	ASTM D648
维卡软化温度	152	°C	ASTM D1525 ^o
线形热膨胀系数 - 流动 (-40 到 95°C)	6.8E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
导热系数	0.19	W/m/K	ASTM C177
RTI Elec	130	°C	UL 746
RTI Imp	120	°C	UL 746

RTI	130	°C	UL 746
电气性能	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	> 1.0E+17	ohms cm	ASTM D257
介电强度 (3.20 mm, in Air)	17	kV/mm	ASTM D149
介电常数			ASTM D150
50 Hz	3.01		ASTM D150
60 Hz	3.01		ASTM D150
1 MHz	2.96		ASTM D150
耗散因数			ASTM D150
50 Hz	9.0E-4		ASTM D150
60 Hz	9.0E-4		ASTM D150
1 MHz	0.010		ASTM D150
耐电弧性	PLC 7		ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 2		UL 746
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 3		UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 3		UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 2		UL 746
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
1.47 mm	V-2		UL 94
3.00 mm	V-0		UL 94
光学性能	额定值	单位制	测试方法
折射率	1.586		ASTM D542
透射率 (2540 μm)	85.0	%	ASTM D1003
雾度 (2540 μm)	1.0	%	ASTM D1003
注射	额定值	单位制	
干燥温度	121	°C	
干燥时间	3.0 到 4.0	hr	
干燥时间,最大	48	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
建议注射量	40 到 60	%	
料筒后部温度	266 到 288	°C	
料筒中部温度	277 到 299	°C	
料筒前部温度	288 到 310	°C	
射嘴温度	282 到 304	°C	
加工(熔体)温度	288 到 310	°C	
模具温度	71.1 到 93.3	°C	
背压	0.345 到 0.689	MPa	
螺杆转速	40 到 70	rpm	
排气孔深度	0.025 到 0.076	mm	
备注			
1.	类型 1, 50 mm/min		
2.	类型 1, 50 mm/min		
3.	1.3 mm/min		
4.	1.3 mm/min		
5.	Type S		
6.	标准 B (120°C/h), 载荷 2 (50N)		
7.	钨电极		