

Ryton® R-4-230BL

聚苯硫醚

Chevron Phillips Chemical Company LLC

产品说明

Ryton® R-4-230 PPS is an advanced 40% fiberglass reinforced polyphenylene sulfide compound that provides reduced flash and improved processability compared to other polyphenylene sulfide compounds.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
供货地区	• 北美洲 • 南美洲 • 欧洲 • 亚太地区
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 40% 填料按重量
性能特点	• 可加工性, 良好
RoHS 合规性	• RoHS 合规
外观	• 黑色
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	1.68	g/cm ³	ASTM D792
收缩率			
流动: 3.18 mm	0.30	%	
横向流动: 3.18 mm	0.50	%	
吸水率 (23°C, 24 hr)	0.020	%	ASTM D570
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸应力			
屈服	145	MPa	ISO 527-2
--	165	MPa	ASTM D638
伸长率			
断裂	1.1	%	ASTM D638
断裂	1.0	%	ISO 527-2
弯曲模量			
--	14500	MPa	ASTM D790
--	14000	MPa	ISO 178
弯曲强度			
--	221	MPa	ASTM D790
--	200	MPa	ISO 178
压缩强度	270	MPa	ASTM D695
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度			
3.18 mm	75	J/m	ASTM D256
--	8.0	kJ/m ²	ISO 180/A
无缺口悬臂梁冲击			
3.18 mm	400	J/m	ASTM D256
--	20	kJ/m ²	ISO 180
热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度 (1.8 MPa, 退火)	> 260	°C	ASTM D648
线形膨胀系数			ASTM E831
流动: -50 到 50°C	0.000015	cm/cm/°C	
流动: 100 到 200°C	0.000015	cm/cm/°C	
横向: -50 到 50°C	0.000040	cm/cm/°C	
横向: 100 到 200°C	0.000080	cm/cm/°C	
导热系数	0.31	W/m/K	
UL 温度额定值	200 到 220	°C	UL 746B
电气性能	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	1.0E+16	ohm·cm	ASTM D257
介电强度	20	kV/mm	ASTM D149

电气性能	额定值 单位制	测试方法
介电常数		ASTM D150
26°C, 1 kHz	3.90	
26°C, 1 MHz	3.80	
耗散因数		ASTM D150
26°C, 1 kHz	0.0020	
26°C, 1 MHz	0.0020	
耐电弧性	127 sec	ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	150 V	UL 746
绝缘电阻 ² (90°C)	1.0E+12 ohm	

可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级	V-0 5VA	UL 94

注射	额定值 单位制
干燥温度	135 到 149 °C
干燥时间	2.0 到 4.0 hr
建议的最大水分含量	0.10 %
建议注入量	25 到 75 %
螺筒后部温度	293 到 316 °C
螺筒中部温度	302 到 327 °C
螺筒前部温度	316 到 343 °C
射嘴温度	302 到 327 °C
加工 (熔体) 温度	316 到 329 °C
模具温度	135 到 149 °C
注射速度	中等偏快
背压	0.350 到 0.700 MPa
螺杆转速	100 rpm
合模力	3.4 到 5.5 kN/cm ²
垫层	2.50 到 6.50 mm
螺杆长径比	16.0:1.0 至 20.0:1.0
螺杆压缩比	2.5:1.0

注射说明

Injection Pack/Hold Pressure: Set high enough to achieve maximum cavity pressure in the part. Typically set at 60-75% of peak injection pressure.

备注

¹ 一般属性：这些不能被视为规格。

² 95%RH, 48 hr