

VALOX™ K4530 resin

聚丁烯对苯二甲酸酯

SABIC Innovative Plastics

Technical Data

产品说明

VALOX™ K4530 resin是一种聚丁烯对苯二甲酸酯(PBT)产品,含有的填充物为15% 玻璃纤维增强材料。
它可以通过注射成型进行加工 VALOX™ K4530 resin的应用领域包括电气/电子应用 和 汽车行业。

特性包括:

- 高流动性
- 水解稳定性

总体

填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 15% 填料按重量	
特性	• 流动性高	• 水解稳定
用途	• 连接器	• 汽车领域的应用
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	1.41	1.41 g/cm ³	ASTM D792
收缩率			内部方法
流动 : 0.126 in (3.20 mm)	7.0E-3 到 9.0E-3 in/in	0.70 到 0.90 %	
横向流动 : 0.126 in (3.20 mm)	0.010 到 0.012 in/in	1.0 到 1.2 %	
机械性能	额定值(英制)	额定值(公制)	测试方法
拉伸模量 ³	516000 psi	3560 MPa	ASTM D638
抗张强度 ⁴			ASTM D638
屈服	14900 psi	103 MPa	
断裂 ⁵	11900 psi	82.0 MPa	
断裂 ⁶	14200 psi	98.0 MPa	
断裂 ⁷	13000 psi	89.6 MPa	
断裂	14900 psi	103 MPa	
伸长率 ⁴			
屈服 ⁸	97 %	97 %	ASTM D638
屈服	4.0 %	4.0 %	ASTM D638
断裂 ⁵	2.5 %	2.5 %	ASTM D638
断裂 ⁶	4.0 %	4.0 %	ASTM D638
断裂 ⁷	2.3 %	2.3 %	ASTM D638

VALOX™ K4530 resin

聚丁烯对苯二甲酸酯

SABIC Innovative Plastics

机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
弯曲模量 ⁹			ASTM D790
1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁵	656000 psi	4530 MPa	
1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁶	699000 psi	4820 MPa	
1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁷	740000 psi	5100 MPa	
1.97 in (50.0 mm) 跨距	673000 psi	4640 MPa	
弯曲强度 ⁹ (断裂, 1.97 in (50.0 mm) 跨距)	21800 psi	150 MPa	ASTM D790
弯曲应变 - 1.3 mm/min, 50 mm span			ASTM D790
-- ⁵	9.7 %	9.7 %	
-- ⁷	6.0 %	6.0 %	
-- ⁶	7.0 %	7.0 %	
-- ⁸	3.8 %	3.8 %	
冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度 (73°F (23°C))	1.1 ft-lb/in	58 J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (73°F (23°C))	7.5 ft-lb/in	400 J/m	ASTM D4812
装有测量仪表的落镖冲击			ASTM D3763
73°F (23°C), Total Energy ⁵	54.0 in-lb	6.10 J	
73°F (23°C), Total Energy ⁶	44.0 in-lb	4.97 J	
73°F (23°C), Total Energy ⁷	46.9 in-lb	5.30 J	
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度			ASTM D648
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	424 °F	218 °C	
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	379 °F	193 °C	
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	140 到 170 °F	60.0 到 76.7 °C	
干燥时间	4.0 到 6.0 hr	4.0 到 6.0 hr	
干燥时间, 最大	8.0 hr	8.0 hr	
建议的最大水分含量	0.050 %	0.050 %	
建议注入量	40 到 80 %	40 到 80 %	
螺筒后部温度	460 到 490 °F	238 到 254 °C	
螺筒中部温度	470 到 500 °F	243 到 260 °C	
螺筒前部温度	480 到 510 °F	249 到 266 °C	
射嘴温度	470 到 500 °F	243 到 260 °C	
加工 (熔体) 温度	480 到 510 °F	249 到 266 °C	
模具温度	150 到 190 °F	65.6 到 87.8 °C	
背压	50.0 到 100 psi	0.345 到 0.689 MPa	
螺杆转速	50 到 80 rpm	50 到 80 rpm	
排气孔深度	1.0E-3 到 1.5E-3 in	0.025 到 0.038 mm	