

Texin® 4210

聚碳酸酯 + TPU

Covestro - PUR

Technical Data

产品说明

Texin 4210 resin is a blend of polyester-based polyurethane and polycarbonate. This aromatic grade has a Shore hardness of approximately 70D. It can be processed by injection molding, extrusion, or blow molding.

总体

特性	• 刚性，高	• 抗撞击性，高	• 耐低温
用途	• 汽车防撞杆	• 汽车领域的应用	
加工方法	• 吹塑成型	• 挤出	• 注射成型

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.21	g/cm³	ASTM D792 ISO 1183
收缩率			
流动：2.54 mm	0.80	%	ASTM D955
横向流动：2.54 mm	0.80	%	ASTM D955
横向流量：2.54 mm	0.80	%	ISO 2577
流量：2.54 mm	0.80	%	ISO 2577

机械性能	额定值	单位制	测试方法
弯曲模量 (23°C)	700	MPa	ASTM D790 ISO 178
泰伯耐磨性			
1000 Cycles, 1000 g, H-18 转轮	65.0	mg	ASTM D1044
1000 Cycles, 1000 g, H-18 转轮	65.0	mg	ISO 4649

弹性体	额定值	单位制	测试方法
抗张强度 (屈服)	40.0	MPa	ASTM D412 ISO 37
伸长率 (断裂)	130	%	ASTM D412 ISO 37
撕裂强度			
-- ³	158	kN/m	ASTM D624
--	160	kN/m	ISO 34-1
巴肖氏弹性	45	%	ASTM D2632

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度			ASTM D256
-30°C, 3.18 mm	53	J/m	
23°C, 3.18 mm	850	J/m	

硬度	额定值	单位制	测试方法
肖氏硬度 (邵氏 D)	70		ASTM D2240 ISO 868

热性能	额定值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度			
0.45 MPa, 未退火	98.0	°C	ASTM D648 ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	59.0	°C	ASTM D648 ISO 75-2/A
脆化温度	< -68.0	°C	ASTM D746 ISO 974



Texin® 4210

聚碳酸酯 + TPU

Covestro - PUR

热性能	额定值 单位制	测试方法
玻璃转化温度	-35.0 °C	DMA
维卡软化温度	139 °C	ISO 306/50 ASTM D1525 ⁴
线形热膨胀系数 - 流动	1.0E-4 cm/cm/°C	ASTM D696
补充信息	额定值 单位制	测试方法
Compressive Load		ASTM D575
10% Deflection	31.7 MPa	
15% Deflection	41.4 MPa	
2% Deflection	3.45 MPa	
20% Deflection	56.5 MPa	
25% Deflection	68.9 MPa	
5% Deflection	13.8 MPa	
50% Deflection	130 MPa	
注射	额定值 单位制	
干燥温度 - 热风干燥机	115 到 120 °C	
干燥时间 - 热风干燥机	2.0 hr	
建议的最大水分含量	< 0.030 %	
建议注射量	40 到 80 %	
建议的最大回料比例	20 %	
料筒后部温度	221 到 232 °C	
料筒中部温度	227 到 238 °C	
料筒前部温度	227 到 238 °C	
射嘴温度	227 到 241 °C	
加工 (熔体) 温度	232 到 238 °C	
模具温度	16 到 43 °C	
注塑压力	41.4 到 103 MPa	
注射速度	慢到中等	
保压	27.6 到 55.2 MPa	
背压	0.345 到 1.38 MPa	
螺杆转速	40 到 80 rpm	
锁模力	4.1 到 6.9 kN/cm ²	
垫层	< 3.18 mm	
螺杆长径比	20.0:1.0	
螺杆压缩比	2.5:1.0 到 3.0:1.0	
挤出	额定值 单位制	
干燥温度	115 到 120 °C	
干燥时间	2.0 hr	
料筒1区温度	210 到 227 °C	
料筒2区温度	216 到 232 °C	
料筒3区温度	216 到 238 °C	
熔体温度	232 到 243 °C	
口模温度	221 到 243 °C	

