

VALOX™ 176 resin

聚丁烯对苯二甲酸酯

产品说明

Unreinforced, neat PBT resin for fibers. Natural Color Only, Not intended for injection molding.

基本信息

用途	纤维		
外观	自然色		
加工方法	化合物挤出		
物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重			
--	1.32	g/cm ³	ASTM D792
--	1.31	g/cm ³	ISO 1183
熔流率(熔体流动速率) (250°C/1.2 kg)	130	g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率(MVR)			ISO 1133
250°C/1.2 kg	127	cm ³ /10min	ISO 1133
250°C/2.16 kg	231	cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率			内部方法
流动 : 3.20 mm	1.5 到 1.8	%	内部方法
横向流动 : 3.20 mm	1.6 到 2.0	%	内部方法
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.080	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.070	%	ISO 62
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ¹	2500	MPa	ASTM D638
--	2600	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ²	50.0	MPa	ASTM D638
屈服	45.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂 ³	50.0	MPa	ASTM D638
断裂	45.0	MPa	ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 ⁴	2.0	%	ASTM D638
屈服	1.8	%	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	2.0	%	ASTM D638
断裂	1.8	%	ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁶	2390	MPa	ASTM D790
-- ⁷	2290	MPa	ISO 178
弯曲应力			
--	81.0	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁸	84.0	MPa	ASTM D790
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁹ (23°C)	7.0	kJ/m ²	ISO 179/1eA
悬臂梁缺口冲击强度			
23°C	28	J/m	ASTM D256

23°C ¹⁰	2.9	kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			
23°C	890	J/m	ASTM D4812
23°C ¹¹	35	kJ/m ²	ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	5.00	J	ASTM D3763
热性能			
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, 3.20 mm	104	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹²	113	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	48.0	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹³	51.0	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度			
--	178	°C	ISO 306/B50
--	177	°C	ISO 306/B120
线形热膨胀系数			
流动: -40 到 40°C	8.5E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: -40 到 40°C	8.5E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
充模分析			
充模分析	额定值	单位制	测试方法
熔体粘度			
熔体粘度	35.0	Pa s	内部方法
挤出			
挤出	额定值	单位制	
干燥温度	110 到 120	°C	
干燥时间	4.0 到 6.0	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
料筒1区温度	200 到 230	°C	
料筒2区温度	240 到 255	°C	
料筒3区温度	240 到 275	°C	
料筒4区温度	240 到 275	°C	
接头温度	240 到 275	°C	
熔体温度	245 到 260	°C	
口模温度	240 到 275	°C	
挤压说明			
Drying Time (Cumulative): 8 hrs Water Bath Temperature: 25 - 35 °C			
备注			
1.	5.0 mm/min		
2.	类型 1, 50 mm/min		
3.	类型 1, 50 mm/min		
4.	类型 1, 50 mm/min		
5.	类型 1, 50 mm/min		
6.	1.3 mm/min		
7.	2.0 mm/min		
8.	1.3 mm/min		
9.	80*10*4 sp=62mm		
10.	80*10*4		
11.	80*10*4		
12.	80*10*4 mm		
13.	80*10*4 mm		