

性能

ForTii®

ForTii® MX1

PPA-GF30

30% 玻纤增强, PA4T, 热稳定

ForTii®MX1是高Tg

PPA, 由于较高的热变形温度 (HDT), 因此在高温下的尺寸稳定性优于传统PPA。MX1具有出色的疲劳性能和良好的耐化学性。

性能	典型资料	单位	测试方法
流变性能	干 / 已调节		
成型收缩率(平行)	0.4 / *	%	ISO 294-4
成型收缩率(垂直)	1.1 / *	%	ISO 294-4
机械性能	干 / 已调节		
拉伸模量	11300 / 11600	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (-40°C)	11600 / 11900	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (40°C)	11000 / 10900	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (80°C)	10500 / 6500	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (100°C)	10000 / 5300	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (120°C)	7800 / 4800	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (150°C)	5100	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (160°C)	4800	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (180°C)	4400	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (200°C)	4200	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力	190 / 170	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (-40°C)	210 / 190	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (40°C)	190 / 160	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力(80°C)	180 / 90	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (100°C)	160 / 75	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (120°C)	130 / -	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力(150°C)	95	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力(160°C)	90	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸应力 (180°C)	80	MPa	ISO 527-1/-2

性能

ForTii[®] MX1

性能	典型资料	单位	测试方法
拉伸应力 (200°C)	74	MPa	ISO 527-1/-2
断裂伸长率	2.1 / 1.9	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(-40°C)	2.2 / 1.9	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(40°C)	2.3 / 2	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(80°C)	2.7 / 5	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(100°C)	3.3 / 5.5	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(120°C)	5 / 6.5	%	ISO 527-1/-2
断裂应变 (150°C)	7.5	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(160°C)	8	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(180°C)	8	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(200°C)	8	%	ISO 527-1/-2
弯曲模量	10600 / 11200	MPa	ISO 178
弯曲强度	290 / 230	MPa	ISO 178
弯曲模量 (120°C)	7700	MPa	ISO 178
弯曲模量 (160°C)	4600	MPa	ISO 178
弯曲模量 (180°C)	4000	MPa	ISO 178
弯曲模量 (200°C)	3800	MPa	ISO 178
无缺口简支梁冲击强度(+23°C)	55 / 45	kJ/m ²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度(-30°C)	45 / 40	kJ/m ²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度(+23°C)	9 / 8	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度(-30°C)	9 / 8	kJ/m ²	ISO 179/1eA
热性能	干 / 已调节		
熔融温度(10°C/min)	325 / *	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度(1.80 MPa)	303 / *	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数 (平行)	0.33	E-4/°C	ASTM D696
线性热膨胀系数 (垂直)	0.4	E-4/°C	ASTM D696
热指数 5000 hrs	176	°C	IEC 60216/ISO 527-1/-2
电性能	干 / 已调节		
体积电阻率	>1E13 / >1E13	Ohm*m	IEC 62631-3-1
相对漏电起痕指数	375 / -	V	IEC 60112

性能

ForTii[®] MX1

性能	典型资料	单位	测试方法
相对介电常数(100Hz)	4.7 / 5.6	-	IEC 62631-2-1
相对介电常数(1MHz)	4.4 / 4.6	-	IEC 62631-2-1
其它性能 干 / 已调节			
吸湿率	2.1 / *	%	Sim. to ISO 62
密度	1450 / -	kg/m ³	ISO 1183

Tens. fatigue 8Hz, T, R=0.1, dry

