

ForTii® Ace MX53

PPA-GF50

50% 玻纤增强, PA4T, 热稳定

ForTii® Ace MX53是具有独特的疲劳性能和耐化学性的PPA。高芳族含量和高Tg导致出色的零件刚度和低蠕变，即使在最高150°C的温度下也是如此。水分吸收缓慢，对尺寸的影响非常有限。

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)	0.35 / *	%	ISO 294-4
成型收缩率(垂直)	0.9 / *	%	ISO 294-4
机械性能	干 / 已调节		
拉伸模量	18000 / 18900	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (-40°C)	18500 / -	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (40°C)	17500 / 17500	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (80°C)	17300 / 16000	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (100°C)	17000 / 11000	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (120°C)	16000 / -	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (150°C)	11500	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (160°C)	10000	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (180°C)	8000	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (200°C)	7200	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力	260 / 250	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (-40°C)	300 / -	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (40°C)	235 / 220	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力(80°C)	205 / 160	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (100°C)	190 / 125	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (120°C)	170 / -	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力(150°C)	130	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力(160°C)	120	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸应力 (180°C)	100	MPa	ISO 527-1/-2

性能

ForTii[®] Ace MX53

性能	典型资料	单位	测试方法
拉伸应力 (200°C)	85	MPa	ISO 527-1/-2
断裂伸长率	2.1 / 2	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(-40°C)	2.3 / -	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(40°C)	2 / 2	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(80°C)	2 / 2.6	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(100°C)	2.05 / 3.4	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(120°C)	2.1 / -	%	ISO 527-1/-2
断裂应变 (150°C)	3.4	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(160°C)	4.1	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(180°C)	4.9	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(200°C)	5	%	ISO 527-1/-2
弯曲模量	17000 / 17800	MPa	ISO 178
弯曲强度	380 / 360	MPa	ISO 178
弯曲模量 (120°C)	15700	MPa	ISO 178
弯曲模量 (160°C)	10000	MPa	ISO 178
弯曲模量 (180°C)	8000	MPa	ISO 178
弯曲模量 (200°C)	7400	MPa	ISO 178
无缺口简支梁冲击强度(+23°C)	80 / 75	kJ/m ²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度(-30°C)	70 / 65	kJ/m ²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度(+23°C)	12 / 11	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度(-30°C)	12 / 11	kJ/m ²	ISO 179/1eA
热性能	干 / 已调节		
熔融温度(10°C/min)	335 / *	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度(1.80 MPa)	320 / *	°C	ISO 75-1/-2
线热膨胀系数(平行)	0.15 / *	E-4/°C	ISO 11359-1/-2
线热膨胀系数(垂直)	0.5 / *	E-4/°C	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数 (平行)	0.27	E-4/°C	ASTM D696
线性热膨胀系数 (垂直)	0.3	E-4/°C	ASTM D696
厚度为h时的燃烧性	HB / *	class	IEC 60695-11-10
测试用试样的厚度	3 / *	mm	IEC 60695-11-10
UL认证	Yes / *	-	-
热指数 5000 hrs	188	°C	IEC 60216/ISO 527-1/-2

性能

ForTii[®] Ace MX53

性能	典型资料	单位	测试方法
其它性能	干 / 已调节		
吸湿率	1.4 / *	%	Sim. to ISO 62
密度	1660 / -	kg/m ³	ISO 1183

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

