

性能 (临时的)

ForTii®

ForTii® Ace MX53B

PPA-GF50

50% 玻纤增强, PA4T, 热稳定

ForTii® Ace MX53B是高Tg PPA, 兼具低温下的良好韧性和耐化学性。它旨在替代在干燥和有条件的环境中在-35°C至150°C以上的宽温度范围内需要高性能的结构部件中的金属。

p>

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)	0.33 / *	%	ISO 294-4
成型收缩率(垂直)	0.85 / *	%	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)	19000 / 19200	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (40°C)	17500 / 18000	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (80°C)	17000 / 14000	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (100°C)	16800 / 8800	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (120°C)	16000 / 7300	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (150°C)	9000	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (160°C)	7700	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (180°C)	6200	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (200°C)	5800	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力	260 / 240	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (-40°C)	320 / 290	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (40°C)	245 / 220	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力(80°C)	205 / 140	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (100°C)	195 / 105	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (120°C)	170 / 85	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力(150°C)	100	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力(160°C)	96	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸应力 (180°C)	75	MPa	ISO 527-1/-2

性能 (临时的)

ForTii[®] Ace MX53B

性能	典型资料	单位	测试方法
拉伸应力 (200°C)	65	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 / 2	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(40°C)	2.1 / 1.9	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(80°C)	2.2 / 3.2	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(100°C)	2.3 / 4.2	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(120°C)	2.4 / 4.8	%	ISO 527-1/-2
断裂应变 (150°C)	5	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(160°C)	6	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(180°C)	6	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(200°C)	6	%	ISO 527-1/-2
弯曲模量	17800 / 18000	MPa	ISO 178
弯曲强度	390 / 350	MPa	ISO 178
弯曲模量 (120°C)	16300	MPa	ISO 178
弯曲模量 (160°C)	8500	MPa	ISO 178
弯曲模量 (180°C)	6700	MPa	ISO 178
弯曲模量 (200°C)	6200	MPa	ISO 178
无缺口简支梁冲击强度(+23°C)	80 / 70	kJ/m ²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度(-30°C)	75 / 65	kJ/m ²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度(+23°C)	11 / 9.5	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度(-30°C)	11 / 9.5	kJ/m ²	ISO 179/1eA
热性能	干 / 已调节		
熔融温度(10°C/min)	330 / *	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度(1.80 MPa)	305 / *	°C	ISO 75-1/-2
线热膨胀系数(平行)	0.14 / *	E-4/°C	ISO 11359-1/-2
线热膨胀系数(垂直)	0.47 / *	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
热指数 5000 hrs	178	°C	IEC 60216/ISO 527-1/-2

电性能

干 / 已调节

性能 (临时的)

ForTii[®] Ace MX53B

性能	典型资料	单位	测试方法
介电强度	20 / 19	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	400 / -	V	IEC 60112
其它性能	干 / 已调节		
吸湿率	1.5 / *	%	Sim. to ISO 62
密度	1620 / -	kg/m ³	ISO 1183