

性能

ForTii®

## ForTii® MX15HR

## PPA-GF35

35% 玻纤增强, PA4T, 强化的水解稳定性

ForTii® sup&gt; MX15HR对发动机热管理系统中使用的腐蚀性冷却剂（水/乙二醇，135°C）表现出增强的水解稳定性。它具有出色的机械性能和耐焊缝性。 p&gt; p&gt;

性能	典型资料	单位	测试方法
<b>流变性能</b>	干 / 已调节		
成型收缩率(平行)	0.35 / *	%	ISO 294-4
成型收缩率(垂直)	1.05 / *	%	ISO 294-4
<b>机械性能</b>	干 / 已调节		
拉伸模量	12500 / 12900	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (-40°C)	12500 / -	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (40°C)	12200 / -	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (80°C)	11900 / -	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (100°C)	11600 / 5000	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (120°C)	11200 / 4600	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (150°C)	5300	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (160°C)	4600	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (180°C)	4000	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (200°C)	3700	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力	240 / 220	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (-40°C)	260 / -	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (40°C)	220 / -	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力(80°C)	190 / -	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (100°C)	170 / 76	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (120°C)	145 / 68	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力(150°C)	80	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力(160°C)	78	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸应力 (180°C)	63	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸应力 (200°C)	55	MPa	ISO 527-1/-2
断裂伸长率	2.6 / 2.4	%	ISO 527-1/-2

性能

ForTii<sup>®</sup> MX15HR

性能	典型资料	单位	测试方法
断裂应变(-40°C)	2.7 / -	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(40°C)	2.5 / -	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(80°C)	2.6 / -	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(100°C)	2.7 / 6.6	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(120°C)	2.8 / 6.3	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(150°C)	8	%	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	12000 / 12500	MPa	ISO 178
弯曲强度	320 / 290	MPa	ISO 178
弯曲模量(120°C)	10900	MPa	ISO 178
弯曲模量(160°C)	4300	MPa	ISO 178
弯曲模量(180°C)	3900	MPa	ISO 178
弯曲模量(200°C)	3700	MPa	ISO 178
无缺口简支梁冲击强度(+23°C)	76 / 65	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度(-30°C)	72 / 63	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度(+23°C)	12 / 10	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度(-30°C)	11 / 9	kJ/m <sup>2</sup>	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)	300 / *	°C	ISO 75-1/-2
线热膨胀系数(平行)	0.16 / *	E-4/°C	ISO 11359-1/-2
线热膨胀系数(垂直)	0.51 / *	E-4/°C	ISO 11359-1/-2
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	No / *	-	-
热指数 5000 hrs	170	°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
-------	---------------	-------	---------------

性能

ForTii<sup>®</sup> MX15HR

性能	典型资料	单位	测试方法
介电强度	35 / 35	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	600 / -	V	IEC 60112
<b>其它性能</b>	<b>干 / 已调节</b>		
吸湿率	2 / *	%	Sim. to ISO 62
密度	1490 / -	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183