

性能

Stanyl®

Stanyl® TW241F10

PA46-GF50

50% 玻纤增强, 热稳定, 润滑的

Stanyl®TW241F10是一种高温聚酰胺, 具有出色的抗蠕变性, 强度, 刚度和抗疲劳性, 尤其是在高温下, 还具有循环时间优势和出色的流动性。TW241F10在齿轮应用和结构零件方面拥有出色的记录

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 / *	%	Sim. to ISO 294-4
成型收缩率(垂直)	0.9 / *	%	Sim. to ISO 294-4
机械性能			
干 / 已调节			
拉伸模量	16000 / 10000	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (120°C)	8500 / -	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (160°C)	7200	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (180°C)	6600	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸模量 (200°C)	6000	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力	250 / 150	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力 (120°C)	140 / -	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力(160°C)	120	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸应力 (180°C)	110	MPa	ISO 527-1/-2
拉伸应力 (200°C)	100	MPa	ISO 527-1/-2
断裂伸长率	2.7 / 5	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(120°C)	5 / -	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(160°C)	5.5	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(180°C)	5.5	%	ISO 527-1/-2
断裂应变(200°C)	6	%	ISO 527-1/-2
弯曲模量	15000 / 9000	MPa	ISO 178
弯曲模量 (120°C)	7300	MPa	ISO 178
弯曲模量 (160°C)	6500	MPa	ISO 178
弯曲强度	380 / 250	MPa	ISO 178
弯曲强度 (120°C)	180	MPa	ISO 178

性能

Stanyl[®] TW241F10

性能	典型资料	单位	测试方法
弯曲强度 (160°C)	150	MPa	ISO 178
无缺口简支梁冲击强度(+23°C)	100 / 110	kJ/m ²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度(-30°C)	90 / 100	kJ/m ²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度(+23°C)	16 / 24	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度(-30°C)	14 / 14	kJ/m ²	ISO 179/1eA
悬臂梁缺口冲击强度(23°C)	16 / 24	kJ/m ²	ISO 180/1A
悬臂梁缺口冲击强度(-40°C)	14 / 14	kJ/m ²	ISO 180/1A

热性能

干 / 已调节

熔融温度(10°C/min)	295 / *	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度(1.80 MPa)	290 / *	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度(0.45 MPa)	290 / *	°C	ISO 75-1/-2
线热膨胀系数(平行)	0.25 / *	E-4/°C	ISO 11359-1/-2
线热膨胀系数(垂直)	0.4 / *	E-4/°C	ISO 11359-1/-2
相对温度指数-电气	65	°C	UL746B
相对温度指数-电气 (厚度1)	0.75	mm	UL746B
热指数 5000 hrs	177	°C	IEC 60216/ISO 527-1/-2

电性能

干 / 已调节

体积电阻率	1E12 / 1E8	Ohm*m	IEC 62631-3-1
介电强度	30 / 20	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	300 / -	V	IEC 60112
相对介电常数(100Hz)	4.3 / 16	-	IEC 62631-2-1
相对介电常数(1MHz)	4 / 4.7	-	IEC 62631-2-1

其它性能

干 / 已调节

吸湿率	1.85 / *	%	Sim. to ISO 62
密度	1620 / -	kg/m ³	ISO 1183

性能

Stanyl[®] TW241F10

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

