

Stanyl® TE250F6

聚酰胺 46

DSM Engineering Plastics

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

30% Glass Reinforced, Heat Stabilized, Flame Retardant

Special Features:

- Contains release agent
- Heat stabilized or stable to heat
- Lubricated
- Platable
- VDE

Used In:

- Firefighter helmets
- FPC connectors
- WtB and BtB Connectors
- Battery Connectors
- Thermostatic Controls
- Hair Curler Brushes
- Endlaminate (electro motors)
- Brushholders (electro motors)
- Coil insulation
- Automotive e-motor Bobbins
- Molded case circuit breakers
- Motor Starter/Overload Relays
- Endlaminate (electrical components)
- Brushholders (electrical components)
- Bobbins
- Reflow connectors
- Reflow connectors (3)
- Automotive Connectors
- Miniature Circuit Breakers (2)

Stanyl® is our high-performance polyamide 46 used for applications in automotive, E&E, gears and outdoor power equipments.

Stanyl is a high performance polyamide that provides unmatched performance and value for demanding applications in which superior heat resistance, design stiffness, wear & friction and process flow qualities are required.

Because Stanyl retains its mechanical properties at high temperatures up to 220°C, this makes it ideal for extremely high-performance applications, where it outperforms PPA, PA6T, PA9T, and often PPS and LCP.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Processing (English) • Technical Datasheet (English)
UL 黄卡 ²	• E43392-235032 • E47960-240064 • E172082-225869
搜索 UL 黄卡	• DSM Engineering Plastics • Stanyl®
供货地区	• 北美洲 • 非洲和中东 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 30% 填料按重量
添加剂	• 热稳定剂 • 润滑剂 • 脱模 • 阻燃性
特性	• 可电镀 • 热稳定性 • 润滑 • 阻燃性



总体

用途	• 安全帽 • 层压板 • 电气/电子应用领域	• 绝缘材料 • 连接器 • 汽车领域的应用	• 线轴
机构评级	• VDE Unspecified Rating		
汽车要求	• FORD WSK-M4D715-A		
加工方法	• 注射成型		
多点数据	• Isochronous Stress vs. Strain (ISO 11403-1) • Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1)	• Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1) • Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1)	• Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)
树脂ID (ISO 1043)	• PA46-GF30 FR(17)		

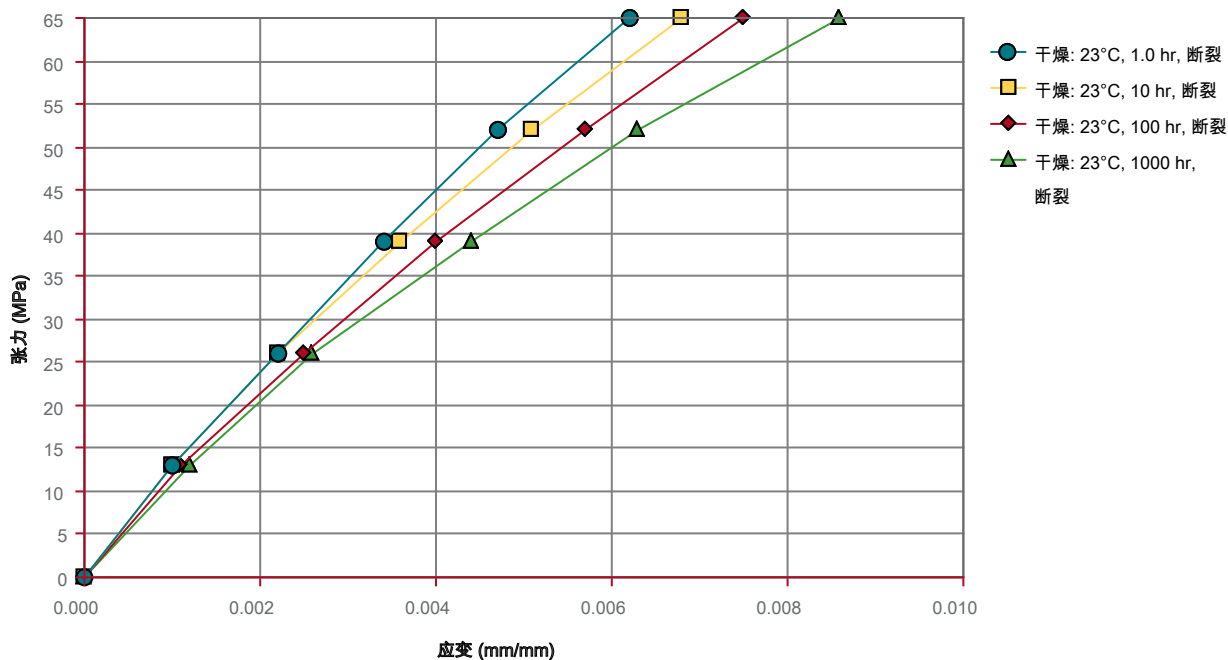
物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.68	--	g/cm³	ISO 1183
收缩率				ISO 294-4
横向流量	1.1	--	%	
流量	0.40	--	%	
吸水率				ISO 62
饱和, 23°C	5.9	--	%	
平衡, 23°C, 50% RH	1.6	--	%	
粘数	145	--	cm³/g	ISO 307
机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量				ISO 527-2
--	12000	8000	MPa	
120°C	7500	--	MPa	
160°C	6200	--	MPa	
拉伸应力				ISO 527-2
断裂	180	125	MPa	
断裂, 120°C	105	--	MPa	
断裂, 160°C	95.0	--	MPa	
拉伸应变				ISO 527-2
断裂	2.5	3.5	%	
断裂, 120°C	4.0	--	%	
断裂, 160°C	4.0	--	%	
弯曲模量				ISO 178
--	11000	7300	MPa	
120°C	6500	--	MPa	
160°C	5000	--	MPa	
冲击性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度				ISO 179/1eA
-30°C	10	10	kJ/m²	
23°C	11	11	kJ/m²	
简支梁无缺口冲击强度				ISO 179/1eU
-30°C	50	50	kJ/m²	
23°C	60	60	kJ/m²	
悬壁梁缺口冲击强度				ISO 180/1A
-40°C	11	11	kJ/m²	
23°C	11	11	kJ/m²	
热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
热变形温度				
0.45 MPa, 未退火	290	--	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	290	--	°C	ISO 75-2/A
玻璃转化温度 ⁴	75.0	--	°C	ISO 11357-2
维卡软化温度	290	--	°C	ISO 306/B50



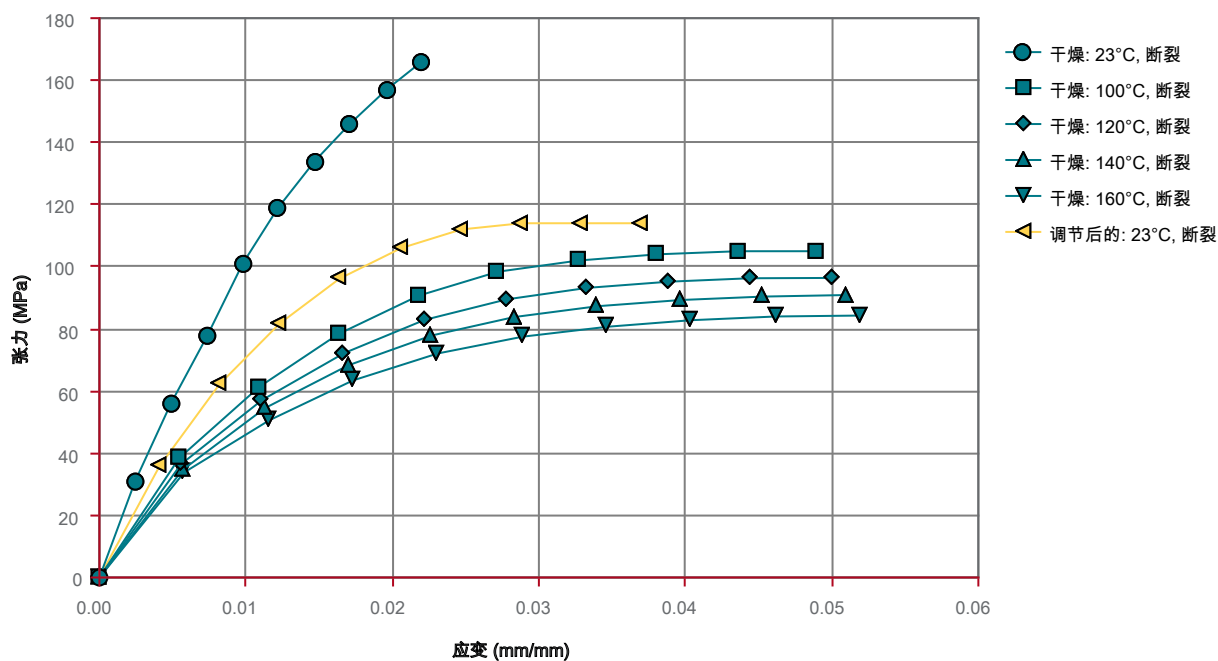
热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
熔融温度 ⁴	295	--	°C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数				ISO 11359-2
流动	2.5E-5	--	cm/cm/°C	
横向	5.5E-5	--	cm/cm/°C	
RTI Elec (0.75 mm)	140	--	°C	UL 746
Effective Thermal Diffusivity	1.59E-7	--	m²/s	
Thermal Index - 5000 hr	163	--	°C	IEC 60216
电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
体积电阻率	1.0E+15	1.0E+10	ohms-cm	IEC 60093
介电强度	30	20	kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率				IEC 60250
100 Hz	4.30	10.0		
1 MHz	4.00	4.50		
1.00 GHz	3.60	3.80		
耗散因数				IEC 60250
100 Hz	6.0E-3	0.33		
1 MHz	0.016	0.070		
漏电起痕指数	225	--	V	IEC 60112
可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
可燃性等级				IEC 60695-11-10, -20
0.35 mm	V-0	--		
1.5 mm	V-0	--		
极限氧指数	37	--	%	ISO 4589-2
充模分析	干燥	调节后的	单位制	
熔体密度	1.47	--	g/cm³	
熔体导热性	0.34	--	W/m/K	
Specific Heat Capacity of Melt	1480	--	J/kg/°C	
注射	干燥 单位制			
干燥温度	80 °C			
干燥时间	4.0 到 8.0 hr			
料筒后部温度	280 到 320 °C			
料筒中部温度	300 到 320 °C			
料筒前部温度	300 到 320 °C			
射嘴温度	300 到 320 °C			
加工 (熔体) 温度	305 到 320 °C			
模具温度	80 到 120 °C			
注射速度	中等偏快			
背压	2.00 到 10.0 MPa			
螺杆压缩比	2.5:1.0			



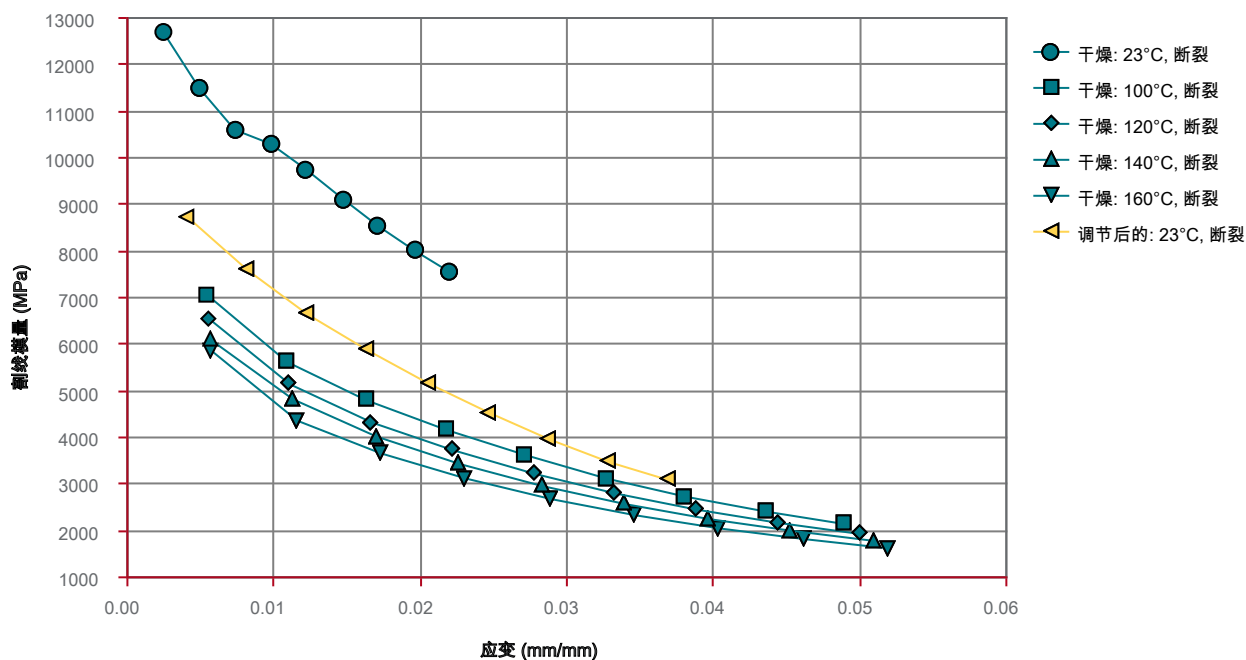
等温应力与应变 (ISO 11403-1)



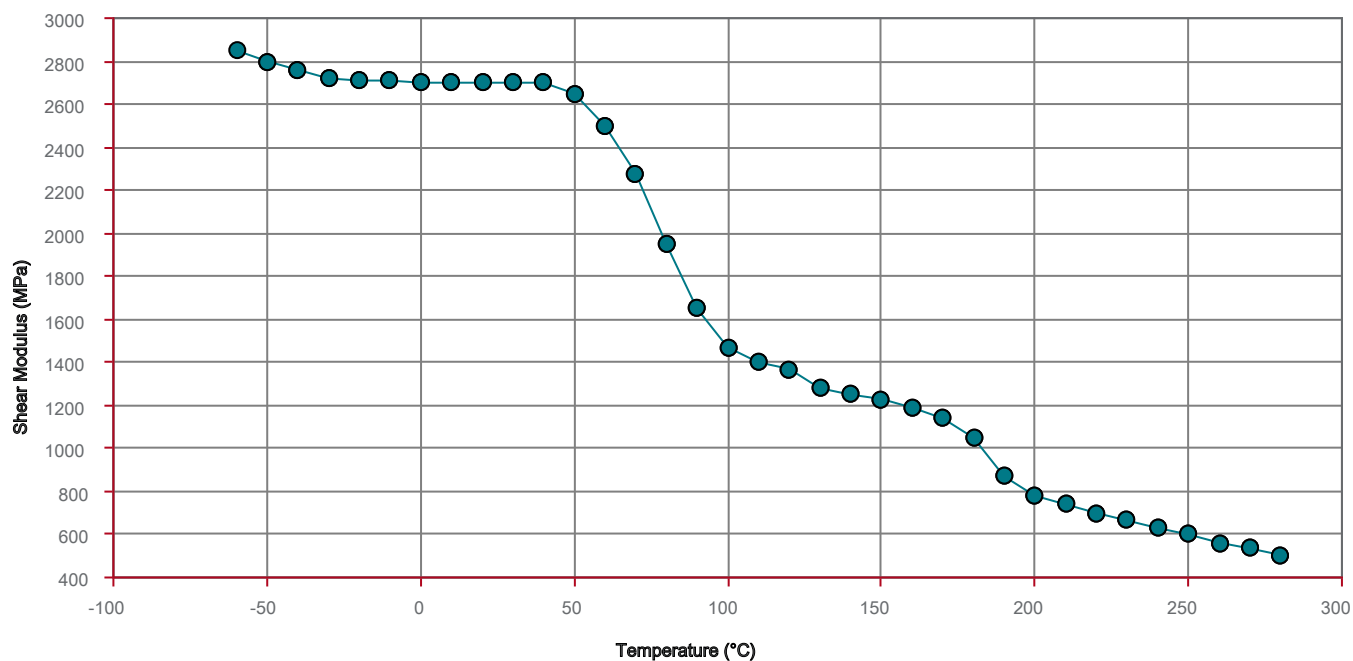
等温应力与应变 (ISO 11403-1)



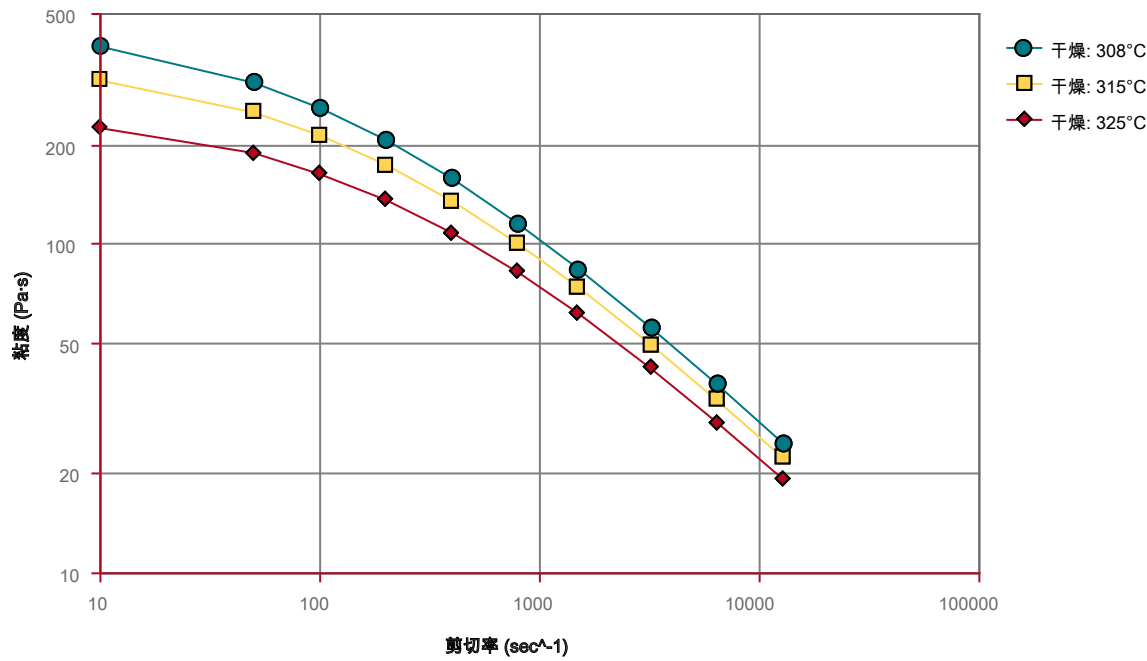
正切模量对应力 (ISO 11403-1)



Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1)



粘度与剪切率 (ISO 11403-2)



备注

- ¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。
- ² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。
- ³ 一般属性：这些不能被视为规格。
- ⁴ 10°C/min



购买地点

供应商

DSM Engineering Plastics
Evansville, IN USA
电话: 800-333-4237
Web: <http://www.dsmep.com/>

分销商

Channel Prime Alliance
电话: 800-247-8038
Web: <http://www.channelpa.com/>
供货地区: North America

Chase Plastic Services, Inc.
Chase Plastics Services is a North American distributor with representatives throughout the region. Please find your rep here:
<http://www.chaseplastics.com/contact/locations>
电话: 800-232-4273
Web: <http://www.chaseplastics.com/>
供货地区: North America

Nexeo Solutions - Europe
Nexeo Solutions is a Pan European distribution company. Contact Nexeo for availability of individual products by country.
电话: +34-93-480-9125
Web: <http://www.nexeosolutions.com/>
供货地区: Austria, Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

RESINEX Group
RESINEX is a Pan European distribution company. Contact RESINEX for availability of individual products by country.
电话: +32-14-672511
Web: <http://www.resinex.com/>
供货地区: Europe

TER HELL PLASTIC GMBH
TER HELL PLASTIC is a Pan European distribution company. Contact TER HELL PLASTIC for availability of individual products by country.
电话: +49-232-3941-0
Web: <http://www.terhell.de/>
供货地区: Austria, Bulgaria, Czech Republic, Germany, Hungary, Poland, Romania, Slovakia, Slovenia, Switzerland

广州三聚化工科技有限公司
电话: +86-20-22237151
Web: <http://3polymer.com>
供货地区: China

