

Hytrel® 5526

THERMOPLASTIC POLYESTER ELASTOMER

DuPont Transportation & Industrial

Technical Data

产品说明		
55 Shore D High Performance High Flow Polyester Elastomer Developed for Injection Molding		
总览		
RoHS 合规性		
汽车要求	• FORD WSK-M4D693-A1 • GM GMP.EEBC.008	
多点数据	• Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ISO 11403-1) • Creep Modulus vs. Time (ISO 11403-1) • Isochronous Stress vs. Strain (ISO 11403-1) • Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1) • Isothermal Stress vs. Strain (TPE) (ISO 11403-1) • Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1) • Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403-1) • Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2) • Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)	
部件标识代码 (ISO 11469)	• >TPC-ET<	
树脂 ID (ISO 1043)	• TPC-ET	
物理性能		
	额定值 单位制	测试方法
密度	1.19 g/cm³	ISO 1183
熔流率 (熔体流动速率) (220°C/2.16 kg)	18 g/10 min	ISO 1133
熔融体积流量 (MVR) (220°C/2.16 kg)	18 cm³/10min	ISO 1133
收缩率		ISO 294-4
垂直	1.4 %	
流动	1.4 %	
吸水率		ISO 62
24 hr, 23°C	0.60 %	
饱和, 23°C, 2.00 mm	0.60 %	
平衡, 23°C, 2.00 mm, 50% RH	0.20 %	
机械性能		
	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量	190 MPa	ISO 527-1
拉伸应力		ISO 527-2
5.0% 应变	6.90 MPa	
10% 应变	11.0 MPa	
50% 应变	14.0 MPa	
拉伸蠕变模量		ISO 899-1
1 hr	170 MPa	
1000 hr	130 MPa	
弯曲模量	200 MPa	ISO 178
剪切模量	65.0 MPa	ISO 6721
泊松比	0.48	
抗磨损性	120 mm³	ISO 4649
弹性体		
	额定值 单位制	测试方法
撕裂强度		ISO 34-1
横向流量	133 kN/m	
流量	133 kN/m	

Hytrel® 5526

THERMOPLASTIC POLYESTER ELASTOMER

DuPont Transportation & Industrial

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度		ISO 179/1eA
-40°C	30 kJ/m ²	
-30°C, 局部断裂	150 kJ/m ²	
23°C	无断裂	
简支梁无缺口冲击强度		ISO 179/1eU
-30°C	无断裂	
23°C	无断裂	
拉伸冲击强度 (23°C)	270 kJ/m ²	ISO 8256/1
硬度	额定值 单位制	测试方法
支撑硬度		ISO 48-4
邵氏 D ³	55	
邵氏 D, 15 秒	51	
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度		
0.45 MPa, 未退火	65.0 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	45.0 °C	ISO 75-2/A
脆化温度	-98.0 °C	ISO 974
玻璃转化温度 ⁴	-20.0 °C	ISO 11357-2
维卡软化温度		
--	75.0 °C	ISO 306/B50
--	180 °C	ISO 306/A50
熔融温度 ⁴	203 °C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数		ISO 11359-2
流动	2.0E-4 cm/cm/°C	
流动 : -40 到 23°C	1.8E-4 cm/cm/°C	
垂直	2.0E-4 cm/cm/°C	
垂直 : -40 到 23°C	1.7E-4 cm/cm/°C	
Effective Thermal Diffusivity	9.00E-8 mm ² /s	
电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率	> 1.0E+15 ohms	IEC 62631-3-2
体积电阻率	4.0E+11 ohms·m	IEC 62631-3-1
介电强度	20 kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率		IEC 62631-2-1
1 MHz	4.60	
100 Hz	4.90	
耗散因数		IEC 62631-2-1
100 Hz	9.0E-3	
1 MHz	0.038	
漏电起痕指数	600 V	IEC 60112
可燃性	额定值 单位制	测试方法
燃烧速率 ⁵ (1.00 mm)	28 mm/min	ISO 3795
UL 阻燃等级		UL 94
1.5 mm	HB	IEC 60695-11-10, -20
3.0 mm	HB	
极限氧指数	21 %	ISO 4589-2
FMVSS 可燃性	SE/B	FMVSS 302
雾化 - G-value (condensate)	0.10 mg	ISO 6452
充模分析	额定值 单位制	
熔体密度	1.04 g/cm ³	
Specific Heat Capacity of Melt	2110 J/kg/°C	
Thermal Conductivity of Melt	0.19 W/m/K	

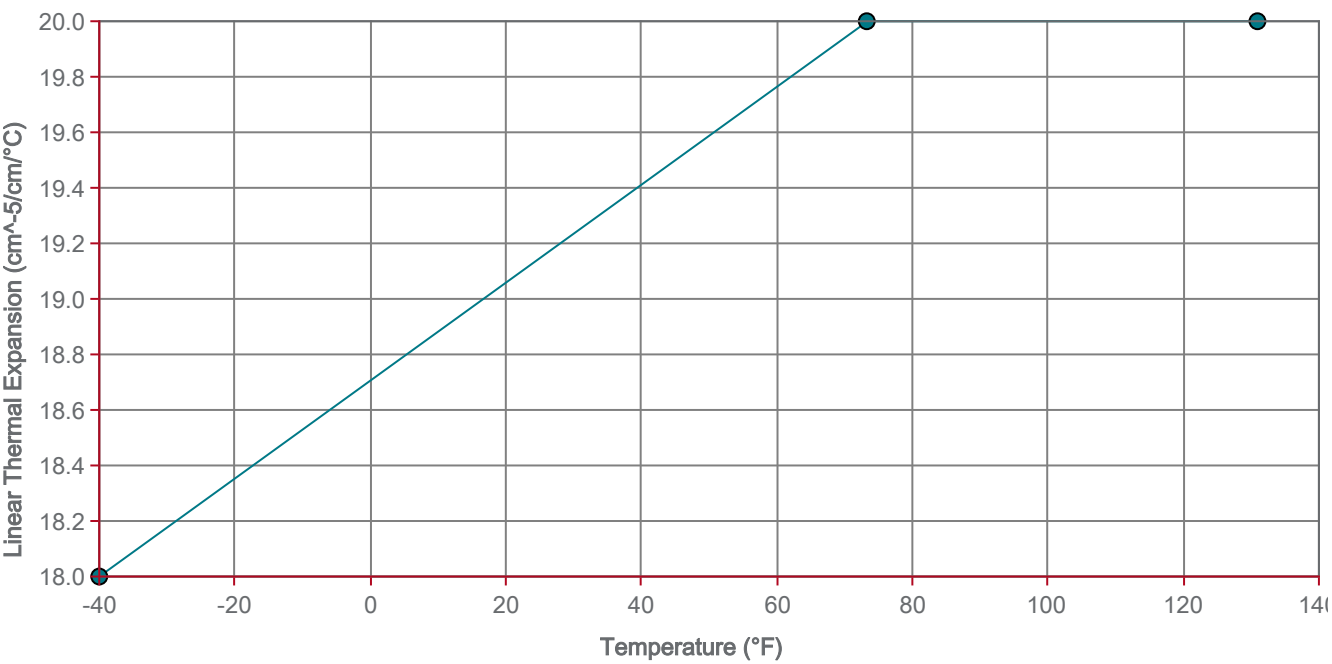
Hytrex® 5526

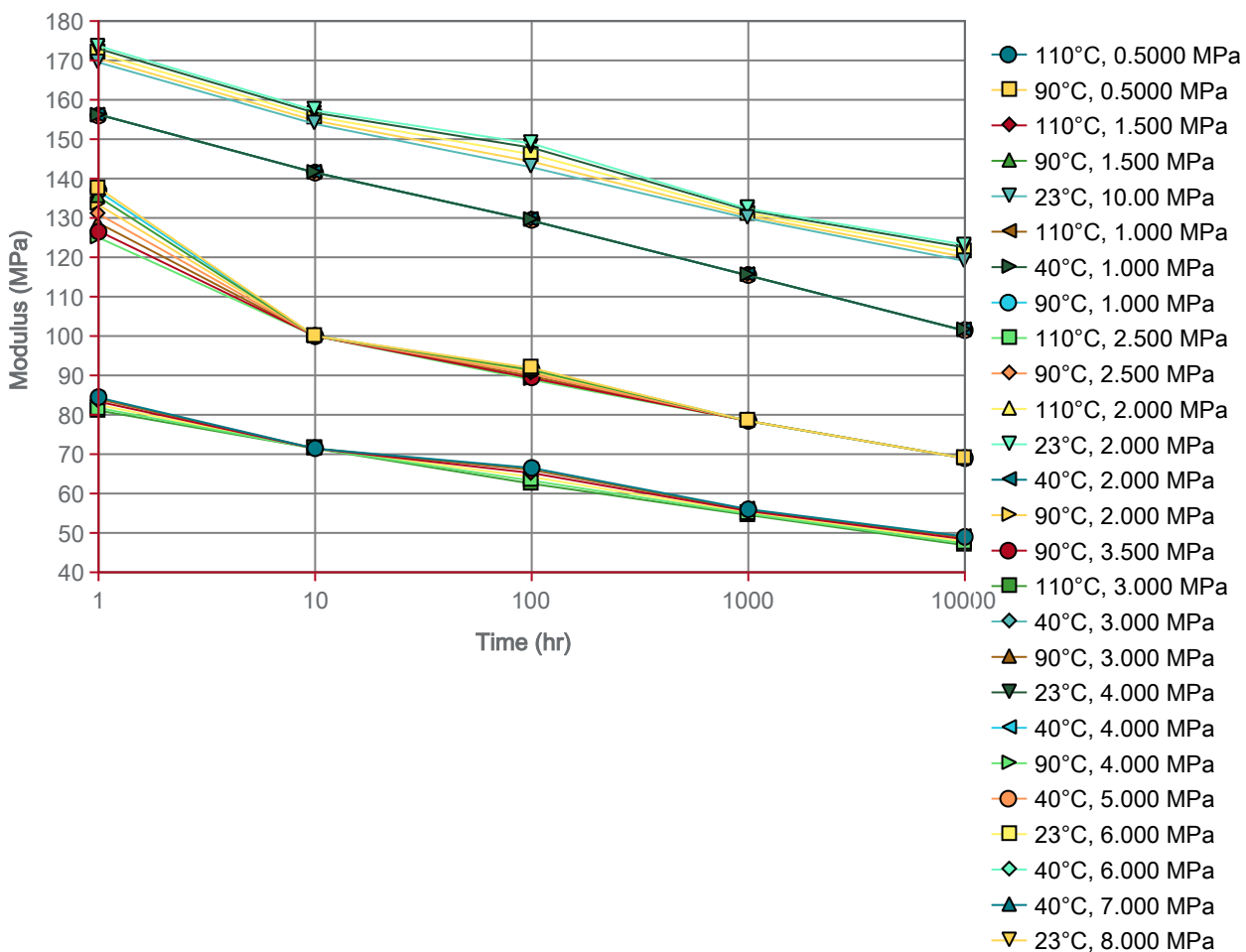
THERMOPLASTIC POLYESTER ELASTOMER

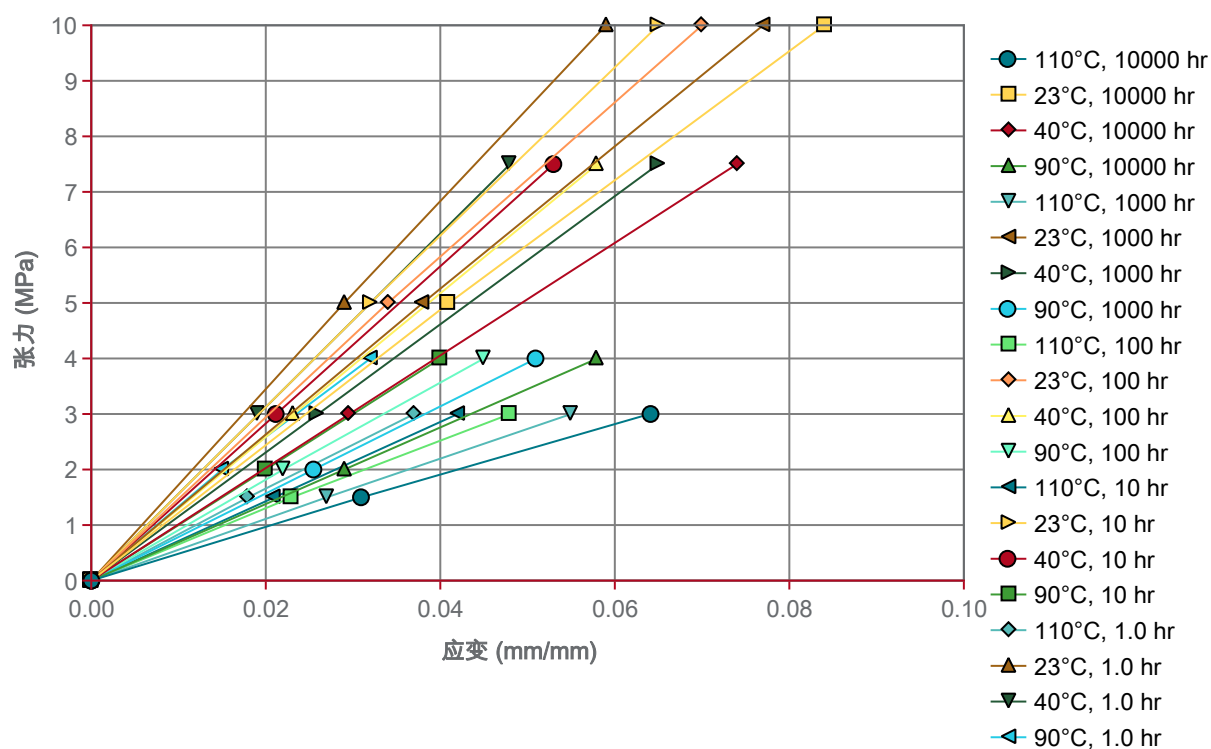
DuPont Transportation & Industrial

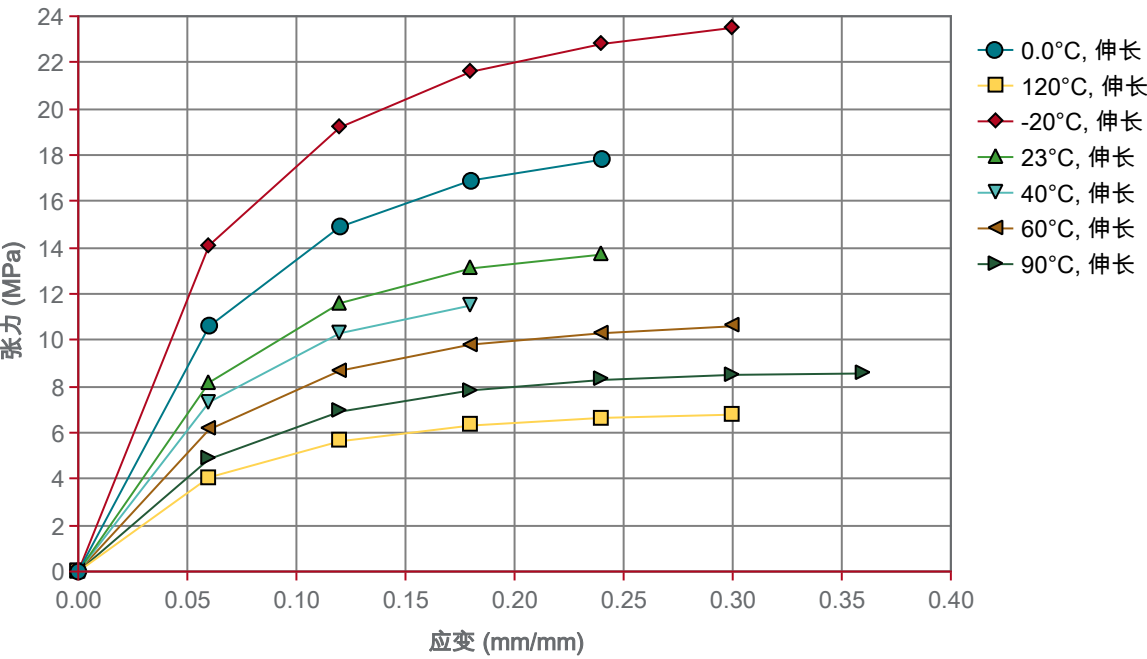
补充信息			额定值 单位制	测试方法
Odor			5.00	VDA 270
注射			额定值 单位制	
干燥温度			100 °C	
干燥时间 - 热风干燥机			2.0 到 3.0 hr	
建议的最大水分含量			< 0.080 %	
加工 (熔体) 温度			220 到 250 °C	
Melt Temperature, Optimum			230 °C	
模具温度			45 到 55 °C	
Mold Temperature, Optimum			45 °C	
Drying Recommended			yes	

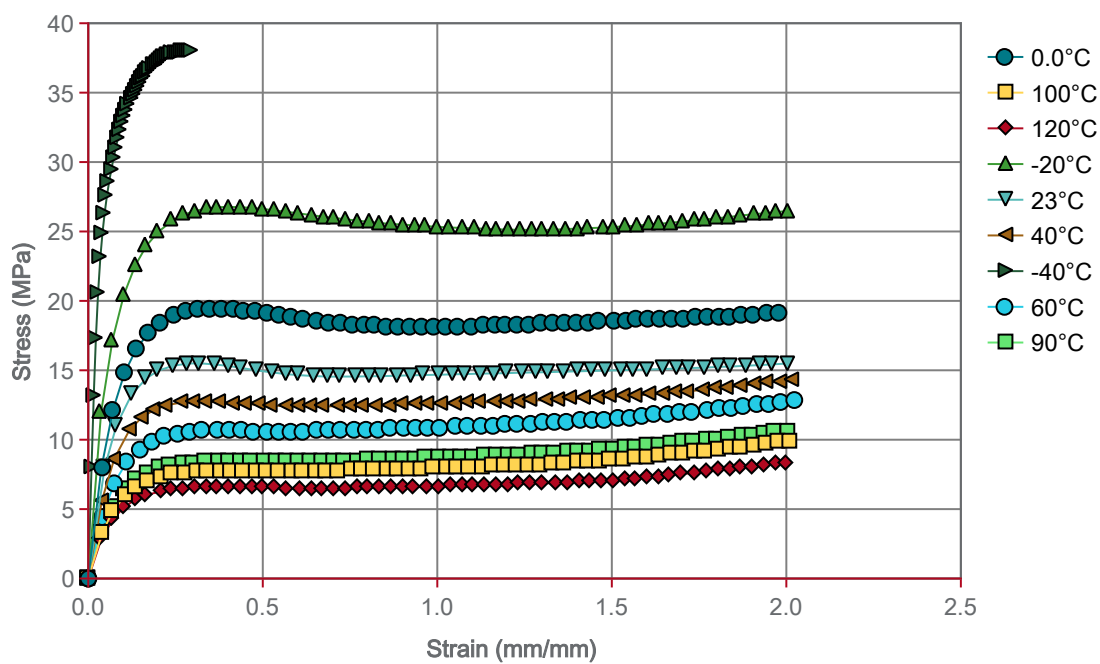
Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ISO 11403-1)





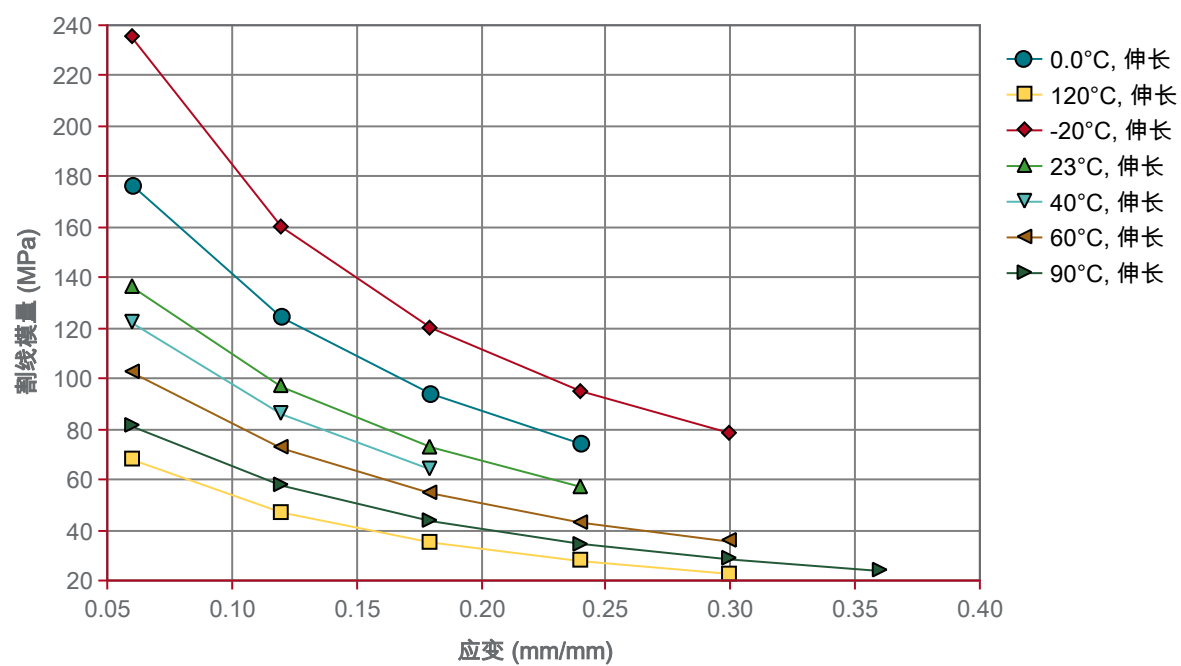


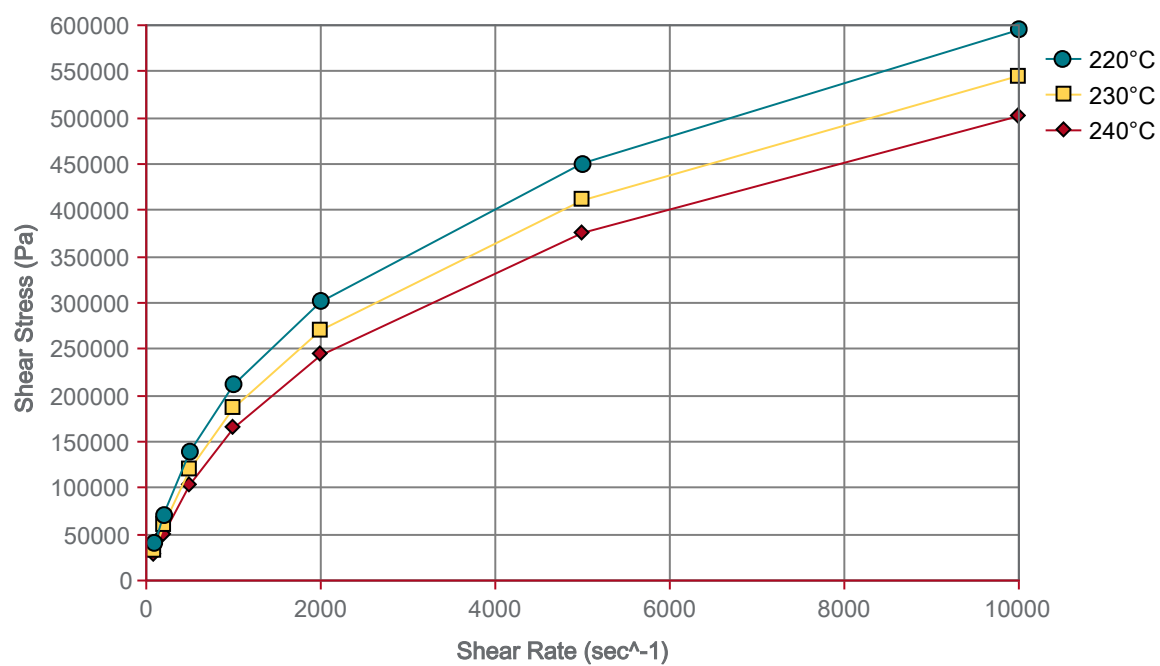


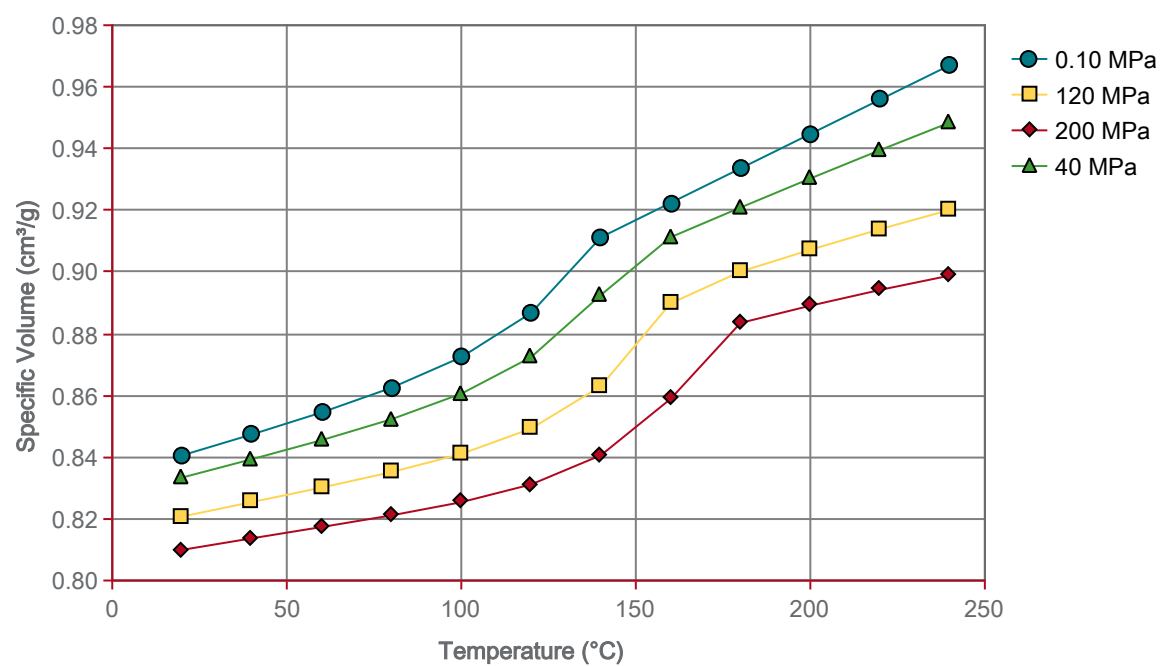


DuPont Transportation & Industrial

正切模量对应力 (ISO 11403-1)







粘度与剪切率 (ISO 11403-2)

