

Ultramid® B3S

PA6

BASF

用于快速加工的易流动、精细结晶注塑等级。用途包括薄壁技术零部件（例如外壳、配件、把手、小型零部件、锚和固定夹具）。

流变性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	160 / *	cm³/10min	ISO 1133
温度	275 / *	°C	-
载荷	5 / *	kg	-
模塑收缩率, 平行	0.9 / *	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率, 垂直	0.9 / *	%	ISO 294-4, 2577

机械性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	3500 / 1200	MPa	ISO 527
屈服应力	90 / 45	MPa	ISO 527
屈服伸长率	4 / 20	%	ISO 527
名义断裂伸长率	10 / >50	%	ISO 527
拉伸蠕变模量, 1h	* / 1300	MPa	ISO 899-1
拉伸蠕变模量, 1000h	* / 1100	MPa	ISO 899-1
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	250 / 无断裂	kJ/m²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度, -30°C	200 / -	kJ/m²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	4 / 50	kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度, -30°C	3 / -	kJ/m²	ISO 179/1eA

热性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
熔融温度, 10°C/min	220 / *	°C	ISO 11357-1/-3
玻璃化转变温度 (10°C/min)	60 / *	°C	ISO 11357-1/-2
热变形温度, 1.80 MPa	65 / *	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	180 / *	°C	ISO 75-1/-2
维卡软化温度, 50°C/h 50N	204 / *	°C	ISO 306
线性热膨胀系数, 平行	102 / *	E-6/K	ISO 11359-1/-2
燃烧性 - 氧指数	26 / *	%	ISO 4589-1/-2

电性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
相对介电常数, 100Hz	4.1 / -	-	IEC 62631-2-1
相对介电常数, 1MHz	3.3 / 7	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 100Hz	100 / -	E-4	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	300 / 3000	E-4	IEC 62631-2-1
体积电阻率	1E13 / 1E10	Ohm*m	IEC 62631-3-1
表面电阻率	* / 1E10	Ohm	IEC 62631-3-2
介电强度	40 / 29	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	- / 600	-	IEC 60112

其它性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	9.5 / *	%	类似ISO 62
吸湿性	3 / *	%	类似ISO 62
密度	1130 / -	kg/m³	ISO 1183

模塑测量的特殊性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
粘数.	145 / *	cm³/g	ISO 307, 1157, 1628

流变计算用参数	数值	单位	试验方法
ISO数据			
喷射温度	145	°C	-

试样制备条件	数值	单位	试验方法
ISO数据			

Ultramid® B3S
PA6

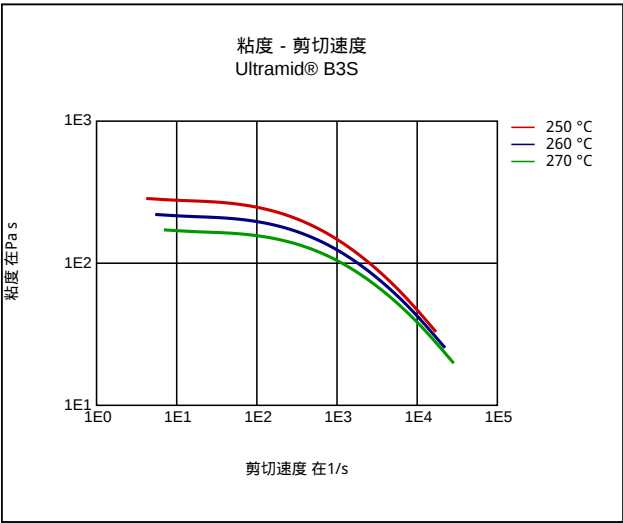
BASF

注塑, 熔体温度	250	°C	ISO 294
注塑, 模具温度	80	°C	ISO 294
注塑, 注射速度	200	mm/s	ISO 294

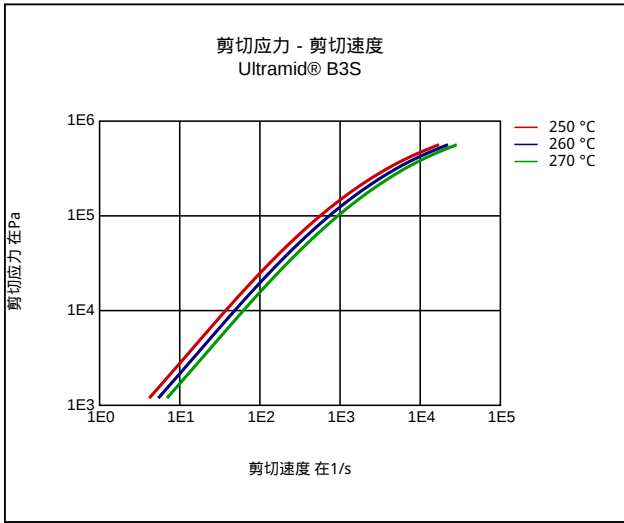
加工推荐 (注塑)	数值	单位	试验方法
预干燥-温度	80	°C	-
预干燥-时间	4	h	-
加工湿度	≤ 0.15	%	-
注塑熔体温度	250 - 270	°C	-
模具温度	40 - 60	°C	-

函数

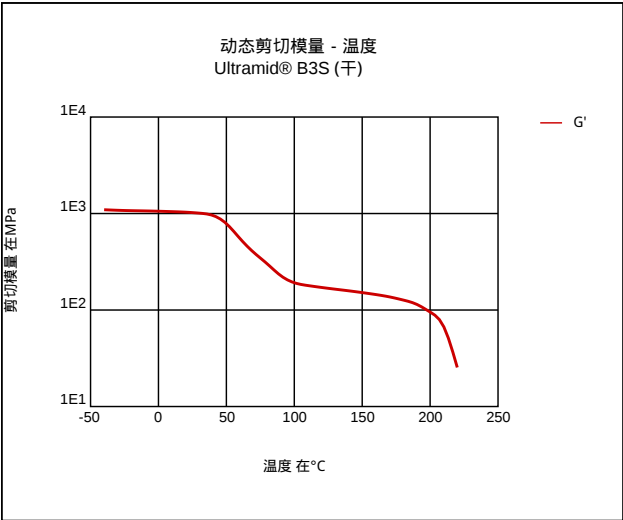
粘度 - 剪切速度



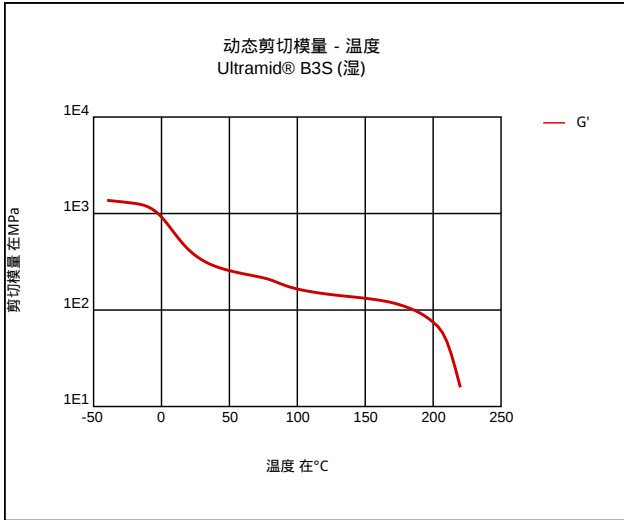
剪切应力 - 剪切速度



动态剪切模量 - 温度



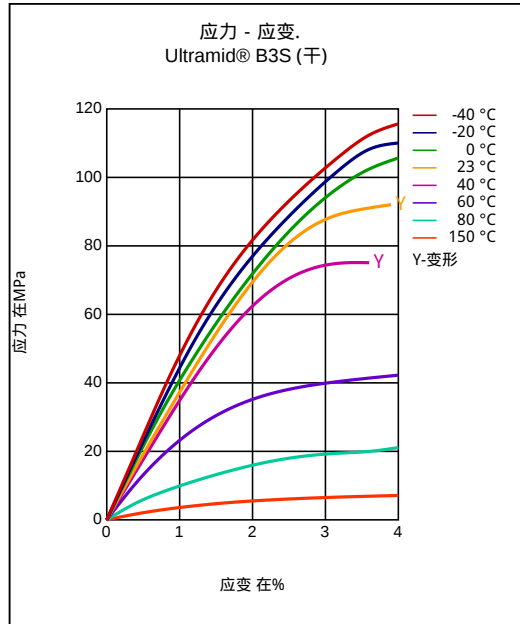
动态剪切模量 - 温度



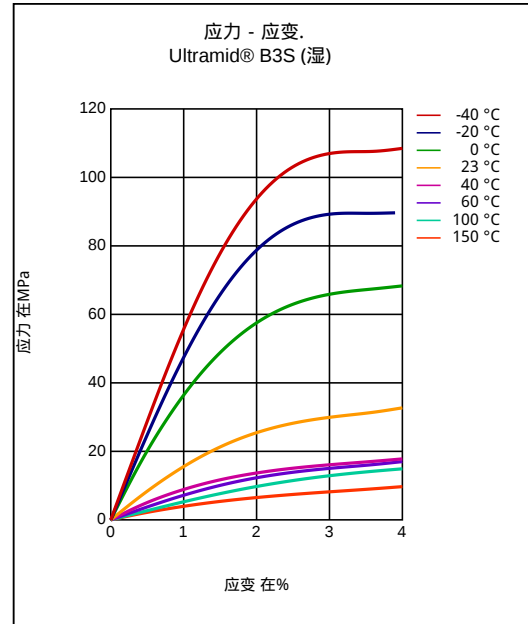
Ultramid® B3S
PA6

BASF

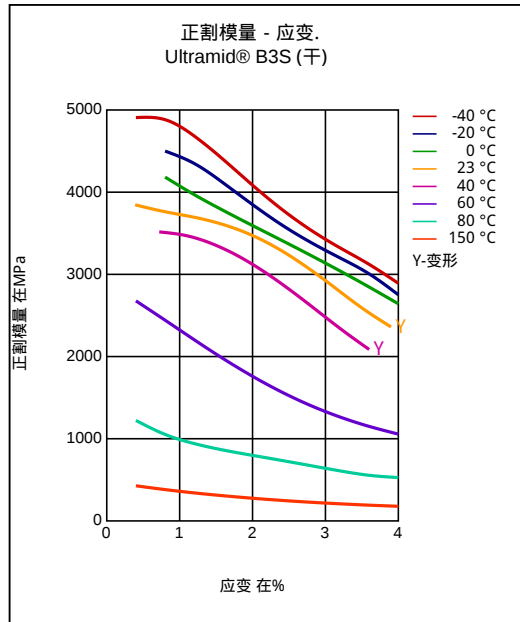
应力 - 应变.



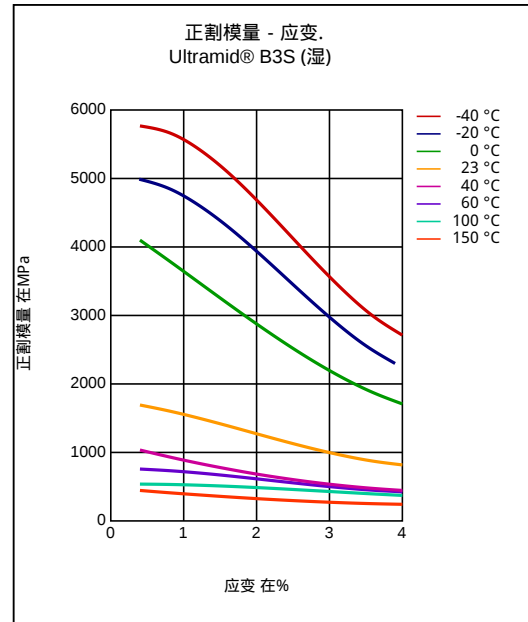
应力 - 应变.



正割模量 - 应变.



正割模量 - 应变.

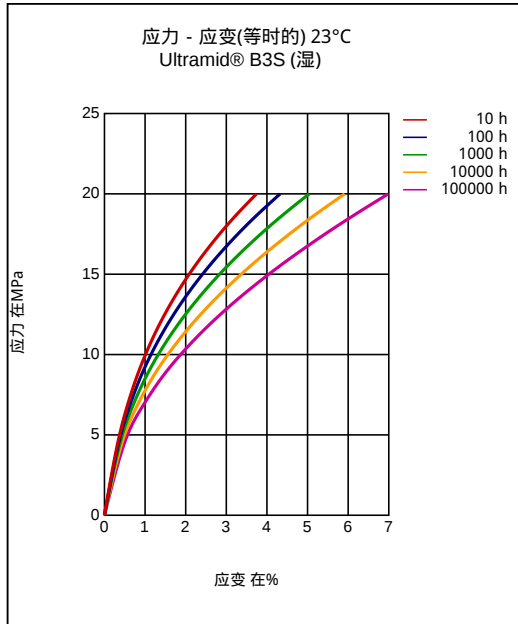


Ultramid® B3S

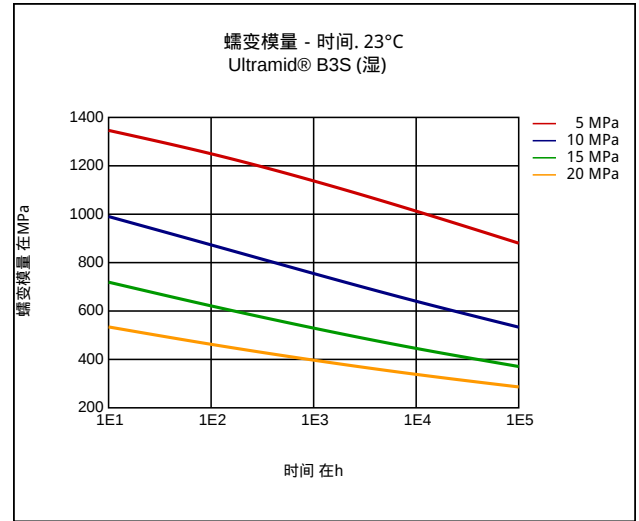
PA6

BASF

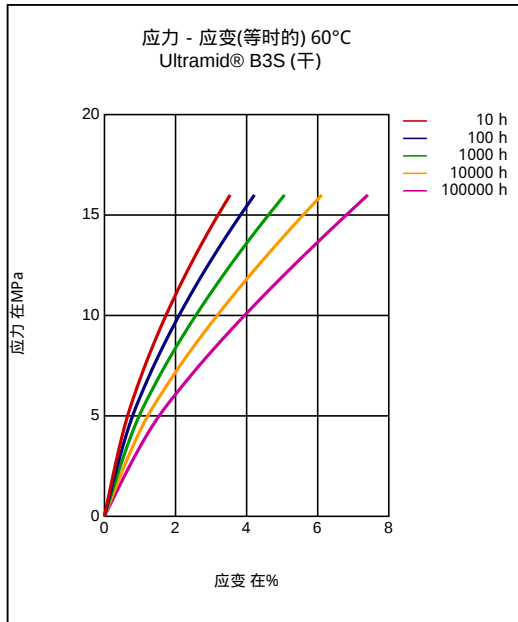
应力 - 应变(等时的) 23°C



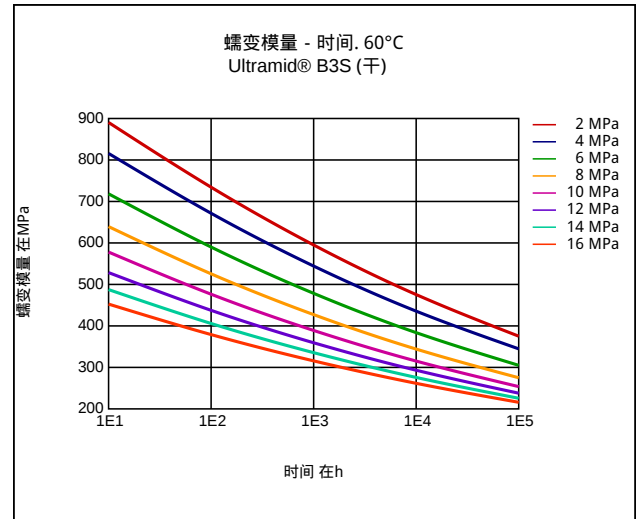
蠕变模量 - 时间, 23°C



应力 - 应变(等时的) 60°C



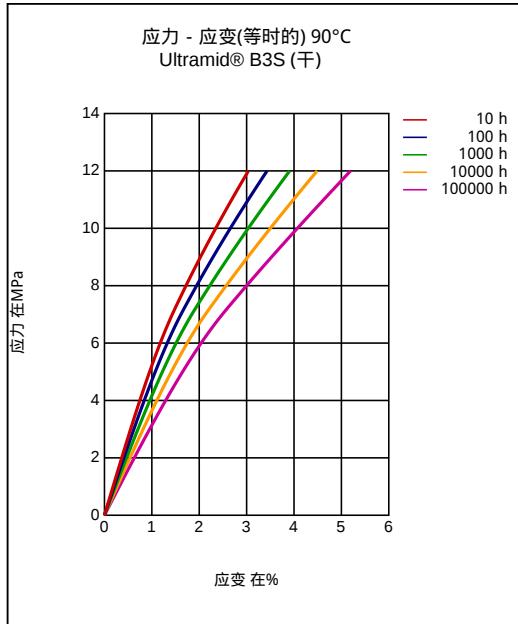
蠕变模量 - 时间, 60°C



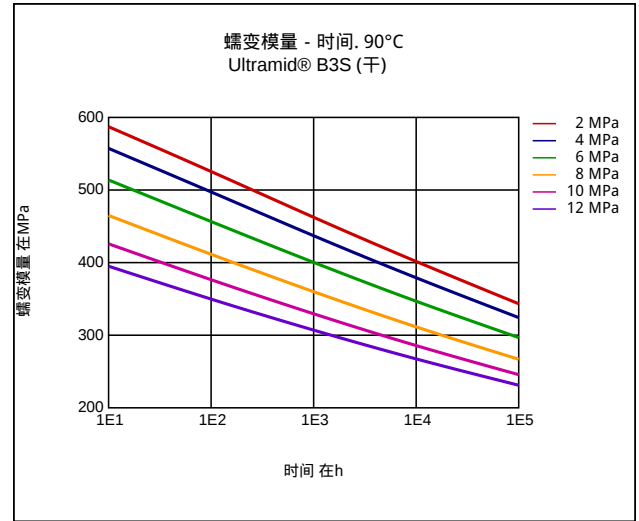
Ultramid® B3S
PA6

BASF

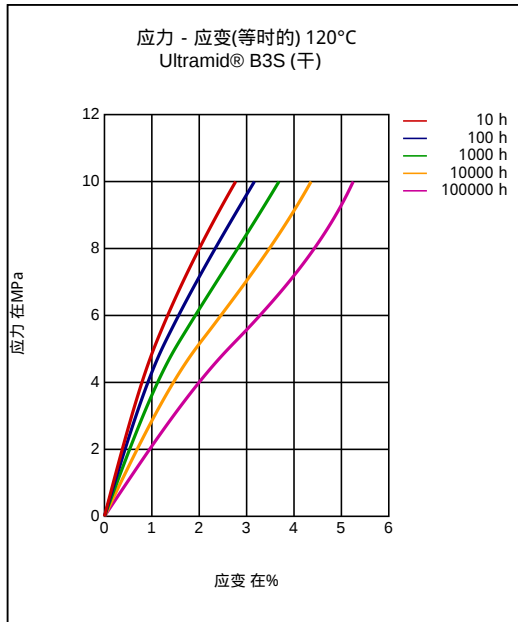
应力 - 应变(等时的) 90°C



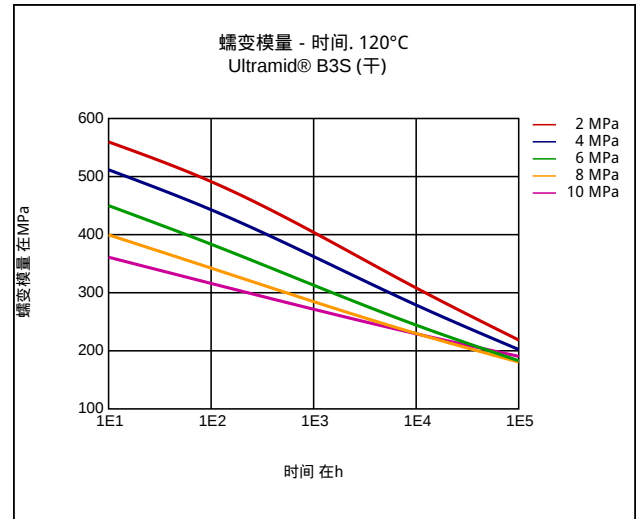
蠕变模量 - 时间, 90°C



应力 - 应变(等时的) 120°C



蠕变模量 - 时间, 120°C

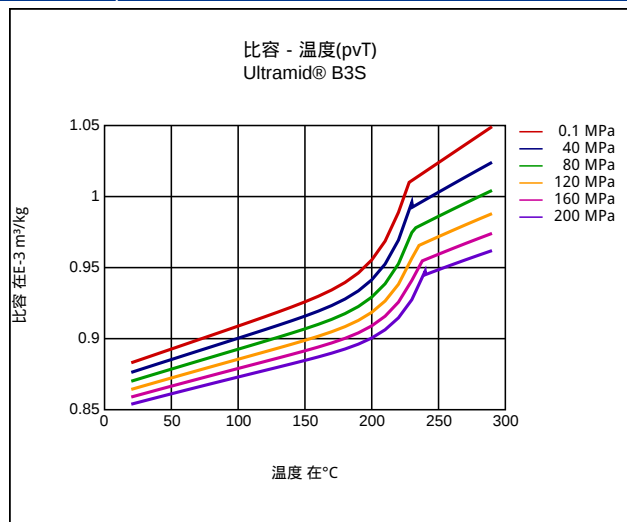


Ultramid® B3S

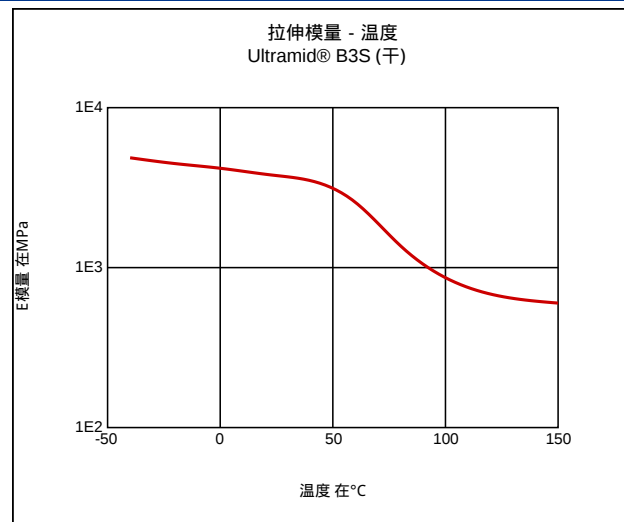
PA6

BASF

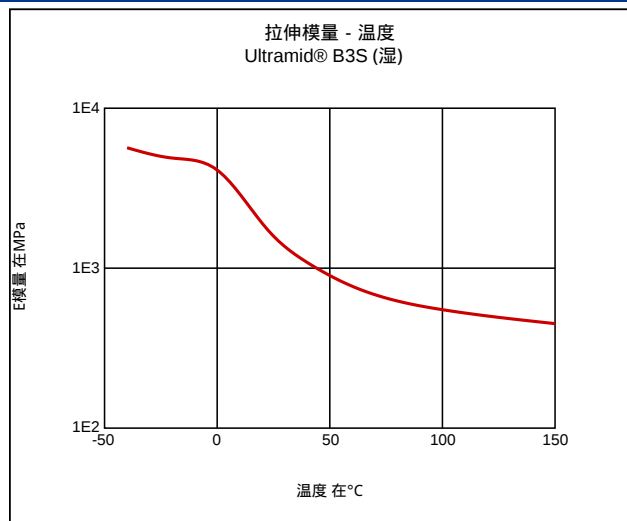
比容 - 温度(pvT)



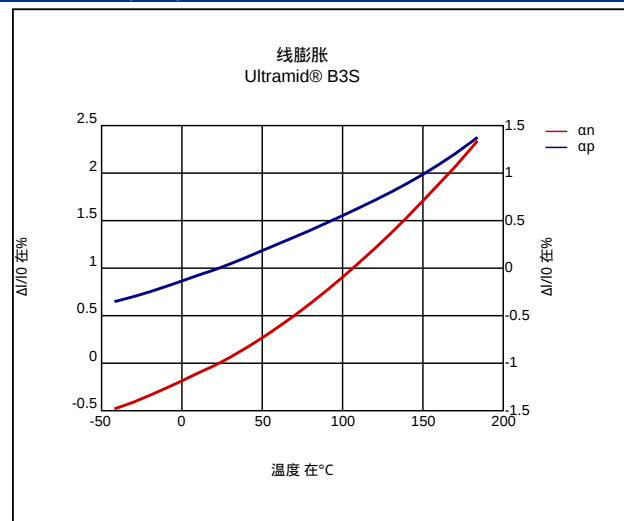
拉伸模量 - 温度



拉伸模量 - 温度



线性热膨胀系数(垂直)



特征

加工方法

注塑

供货形式

粒料

注塑

PREPROCESSING

Pre/Post-processing, max. allowed water content: .15 %

Pre/Post-processing, Pre-drying, Temperature: 80 $^{\circ}\text{C}$

Pre/Post-processing, Pre-drying, Time: 4 h

PROCESSING

injection molding, Melt temperature, range: 250 - 270 $^{\circ}\text{C}$

injection molding, Melt temperature, recommended: 260 $^{\circ}\text{C}$

injection molding, Mold temperature, range: 40 - 60 $^{\circ}\text{C}$

injection molding, Mold temperature, recommended: 60 $^{\circ}\text{C}$

添加剂

润滑剂, 脱模助剂

Ultramid® B3S

PA6

BASF

injection molding, Dwell time, thermoplastics: 10 min

耐化学性

酸类

✓ 醋酸 (5g/100g) (23°C)