

Ultramid® A3Z

PA66-I

BASF

抗冲击改性且稳定的注塑等级，用于具有良好的低温抗冲击性零部件和外壳。

流变性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	21 / *	cm ³ /10min	ISO 1133
温度	275 / *	°C	-
载荷	10 / *	kg	-
模塑收缩率, 平行	2.0 / *	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率, 垂直	1.6 / *	%	ISO 294-4, 2577

机械性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	1800 / 700	MPa	ISO 527
屈服应力	45 / 30	MPa	ISO 527
屈服伸长率	4.5 / 40	%	ISO 527
名义断裂伸长率	30 / -	%	ISO 527
拉伸蠕变模量, 1000h	* / 450	MPa	ISO 899-1
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	无断裂 / 无断裂	kJ/m ²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度, -30°C	无断裂 / 无断裂	kJ/m ²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	90 / 115	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度, -30°C	70 / 70	kJ/m ²	ISO 179/1eA

热性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
熔融温度, 10°C/min	260 / *	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度, 1.80 MPa	60 / *	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	125 / *	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数, 平行	133 / *	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数, 垂直	120 / *	E-6/K	ISO 11359-1/-2
1.5mm名义厚度时的燃烧性	HB / *	class	UL 94
测试用试样的厚度	1.6 / *	mm	-
UL注册	是的 / *	-	-
厚度为h时的燃烧性	HB / *	class	UL 94
测试用试样的厚度	3.1 / *	mm	-
UL注册	是的 / *	-	-

电性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
相对介电常数, 1MHz	3.1 / 3.6	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	160 / 700	E-4	IEC 62631-2-1
体积电阻率	4E12 / 1E10	Ohm*m	IEC 62631-3-1
表面电阻率	* / 1E12	Ohm	IEC 62631-3-2
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	7.2 / *	%	类似ISO 62
吸湿性	2.3 / *	%	类似ISO 62
密度	1060 / -	kg/m ³	ISO 1183

试样制备条件	数值	单位	试验方法
ISO数据			
注塑, 熔体温度	290	°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	280 - 300	°C	-

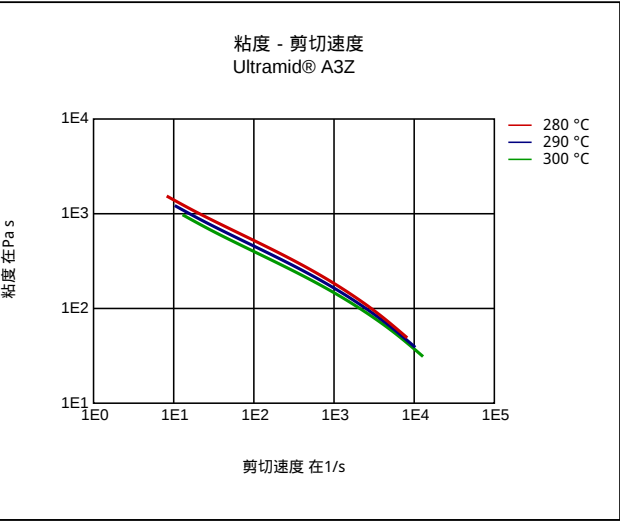
Ultramid® A3Z
PA66-I

BASF

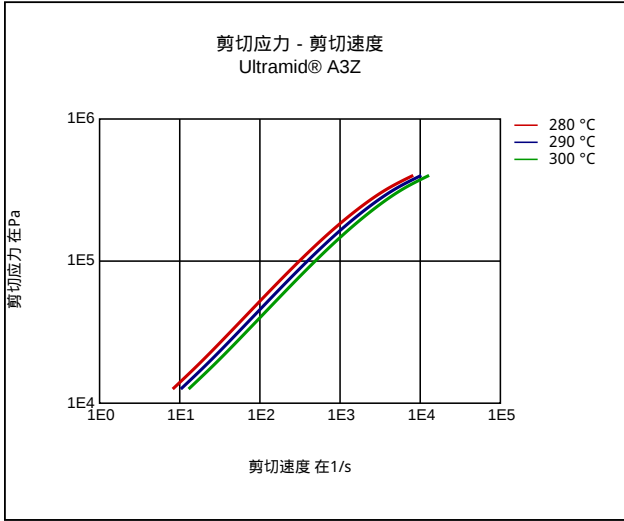
模具温度 60 - 80 °C -

函数

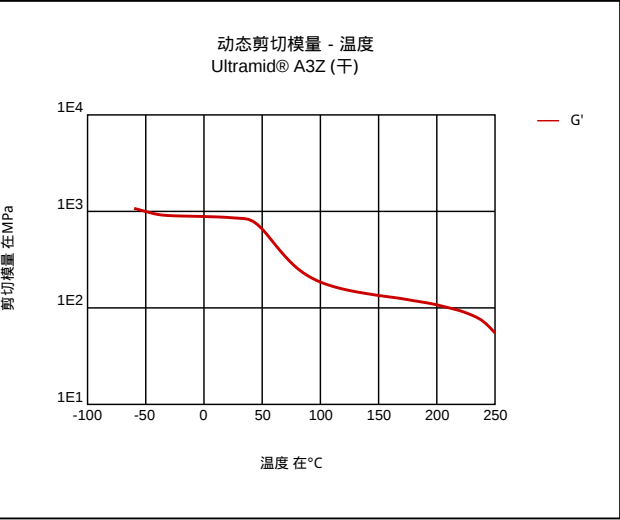
粘度 - 剪切速度



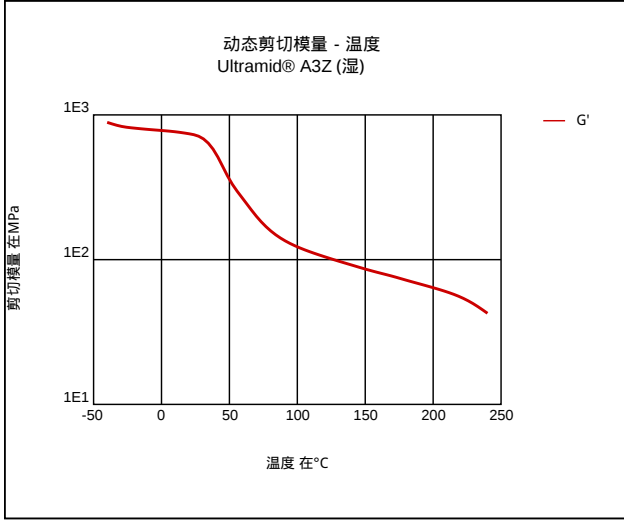
剪切应力 - 剪切速度



动态剪切模量 - 温度



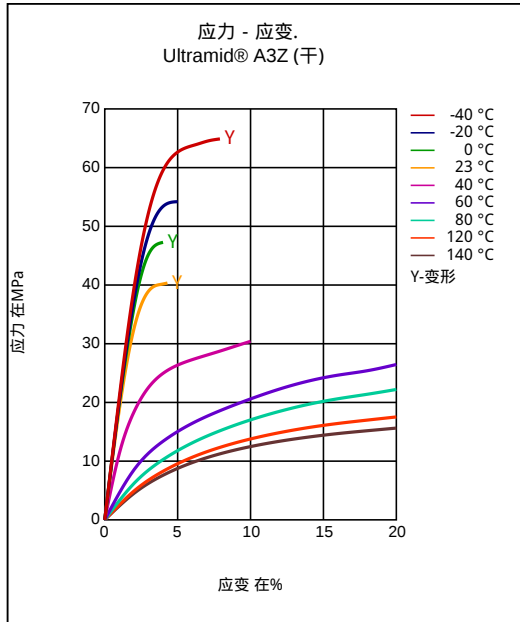
动态剪切模量 - 温度



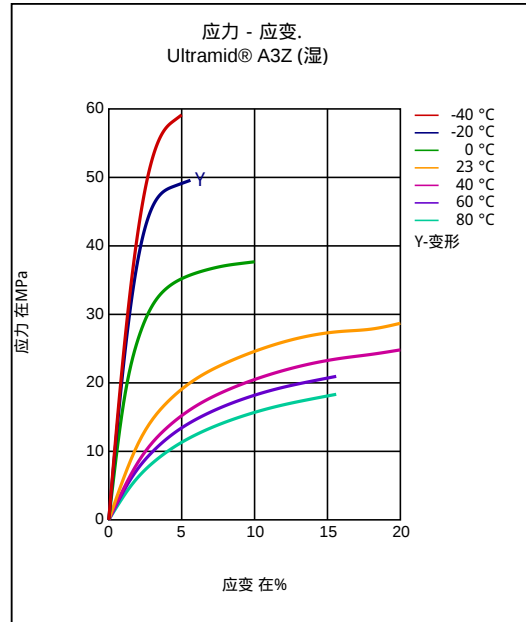
Ultramid® A3Z
PA66-I

BASF

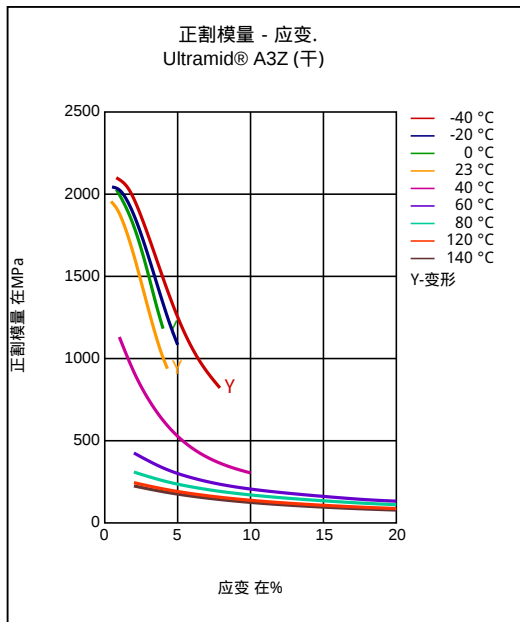
应力 - 应变.



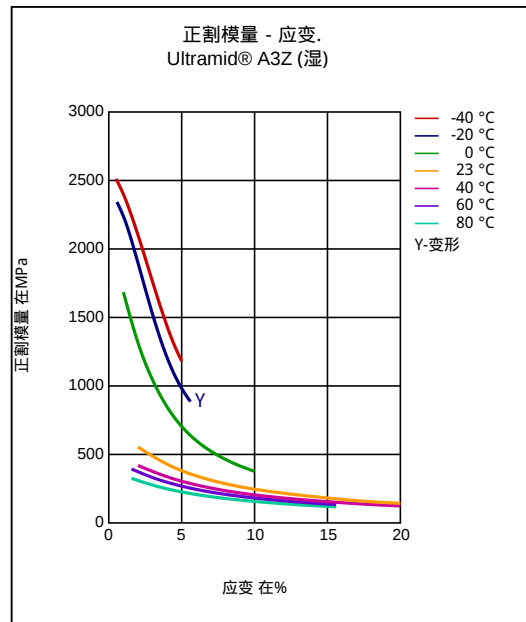
应力 - 应变.



正割模量 - 应变.



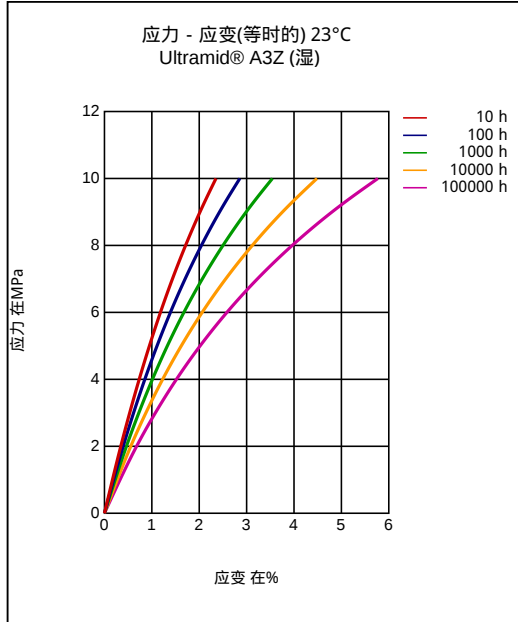
正割模量 - 应变.



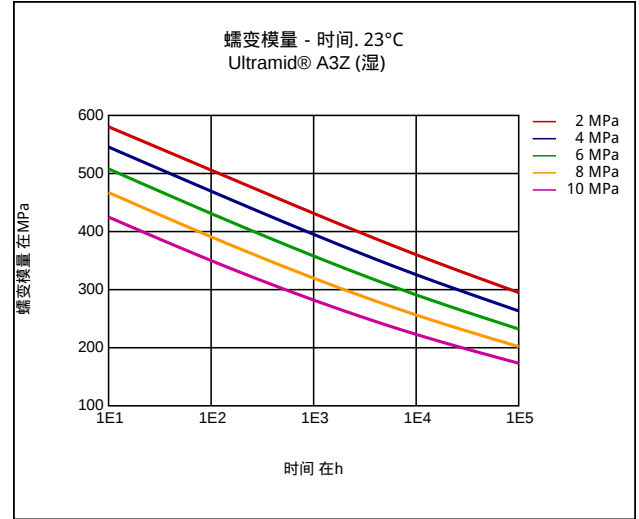
Ultramid® A3Z
PA66-I

BASF

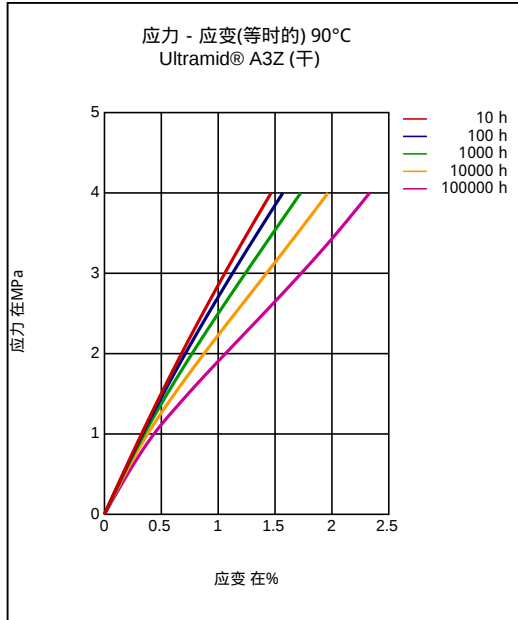
应力 - 应变(等时的) 23°C



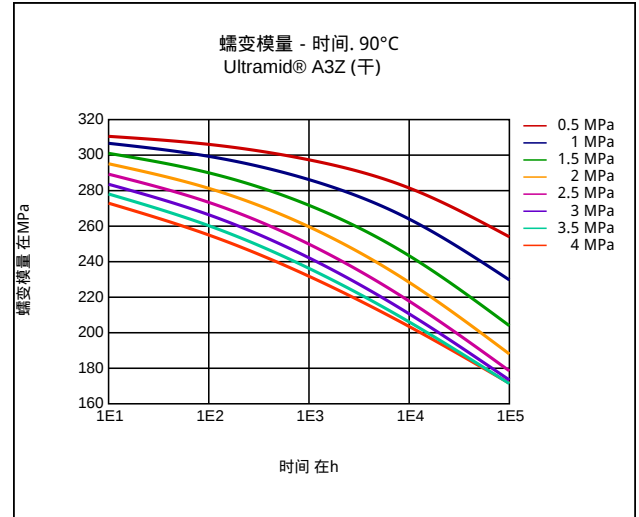
蠕变模量 - 时间, 23°C



应力 - 应变(等时的) 90°C



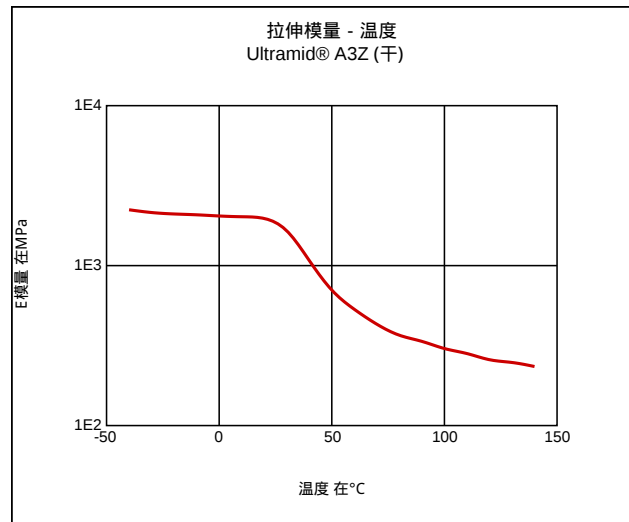
蠕变模量 - 时间, 90°C



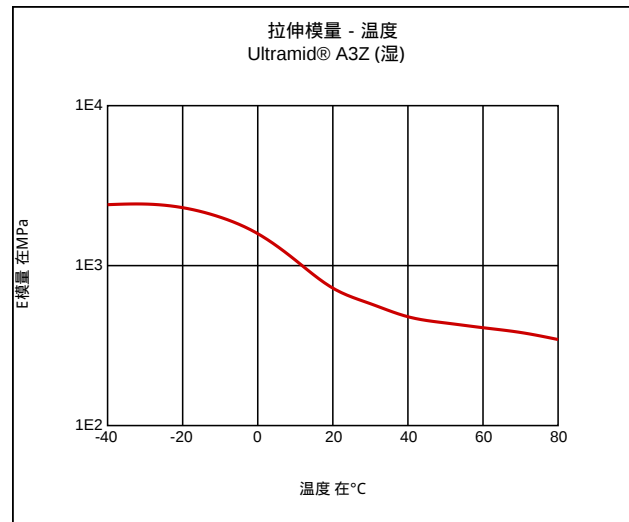
Ultramid® A3Z
PA66-I

BASF

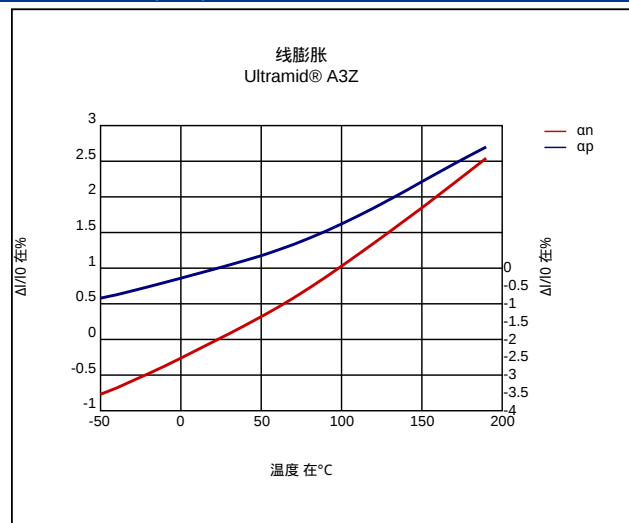
拉伸模量 - 温度



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

特殊性能

高冲击韧性的/经抗冲改性的, 经热稳处理的/耐热的

注塑

PREPROCESSING

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

Pre/Post-processing, Pre-drying, Temperature: 80 °C

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

PROCESSING

injection molding, Melt temperature, range: 280 - 300 °C

injection molding, Melt temperature, recommended: 290 °C

injection molding, Mold temperature, range: 60 - 80 °C

injection molding, Mold temperature, recommended: 60 °C

Ultramid® A3Z

PA66-I

BASF

injection molding, Dwell time, thermoplastics: 10 min

耐化学性

酸类

✓ 醋酸 (5g/100g) (23°C)
