

Ultramid® A3XZG5

PA66-I-GF25 FR(52)

BASF

An impact-modified, glass fibre reinforced injection moulding grade with improved flame retardance based on red phosphorus; for components requiring high stiffness and enhanced toughness. (eg PV-connectors an PV-junction boxes)

流变性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	3 / *	cm³/10min	ISO 1133
温度	300 / *	°C	-
载荷	10 / *	kg	-

机械性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	6500 / 4500	MPa	ISO 527
断裂应力	105 / 70	MPa	ISO 527
断裂伸长率	6 / 11	%	ISO 527
拉伸蠕变模量, 1h	* / 2500	MPa	ISO 899-1
拉伸蠕变模量, 1000h	* / 2000	MPa	ISO 899-1
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	90 / 100	kJ/m²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度, -30°C	85 / 80	kJ/m²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	25 / 30	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	260 / *	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度, 1.80 MPa	240 / *	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	250 / *	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数, 平行	36 / *	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数, 垂直	127 / *	E-6/K	ISO 11359-1/-2
1.5mm名义厚度时的燃烧性	V-0 / *	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	V-2 / *	class	UL 94
测试用试样的厚度	0.8 / *	mm	-
UL注册	是的 / *	-	-
厚度为h时的5V燃烧性	5VA / *	class	IEC 60695-11-20
测试用试样的厚度	2.3 / *	mm	-
Yellow Card 现存	是的 / *	-	-
燃烧性 - 氧指数	28 / *	%	ISO 4589-1/-2

电性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
相对介电常数, 1MHz	3.8 / 4	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	200 / 300	E-4	IEC 62631-2-1
体积电阻率	1E13 / 1E10	Ohm*m	IEC 62631-3-1
表面电阻率	* / 1E13	Ohm	IEC 62631-3-2
介电强度	33 / 30	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	575 / 575	-	IEC 60112

其它性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	5 / *	%	类似ISO 62
吸湿性	1.2 / *	%	类似ISO 62
密度	1320 / -	kg/m³	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

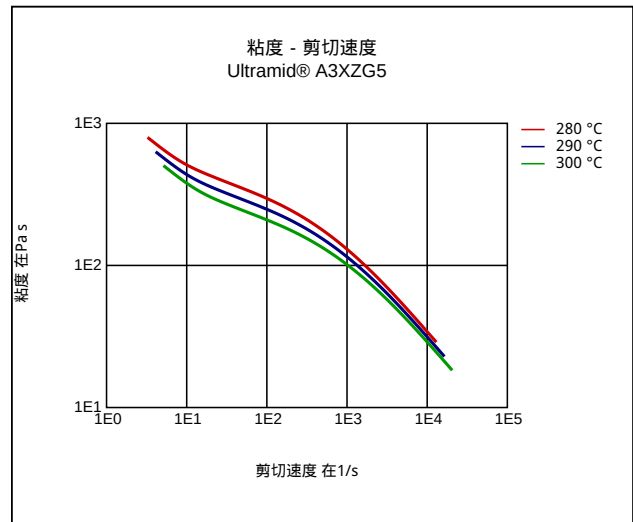
Ultramid® A3XZG5
PA66-I-GF25 FR(52)

BASF

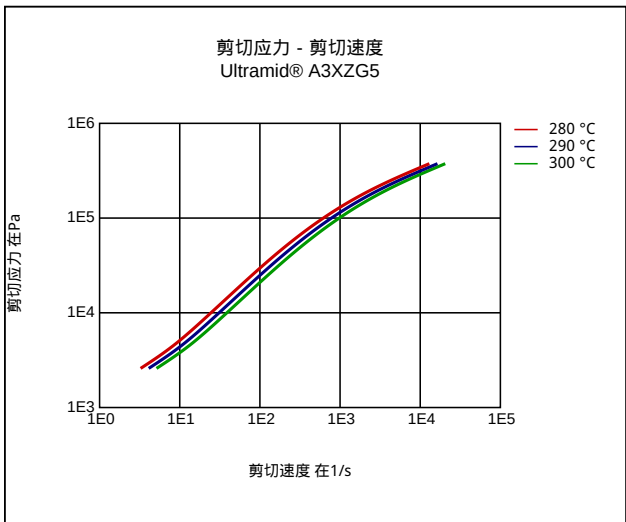
加工推荐（注塑）	数值	单位	试验方法
预干燥-温度	80 - 100	°C	-
预干燥-时间	4	h	-
加工湿度	≤ 0.15	%	-
注塑熔体温度	280 - 300	°C	-
模具温度	80 - 90	°C	-

函数

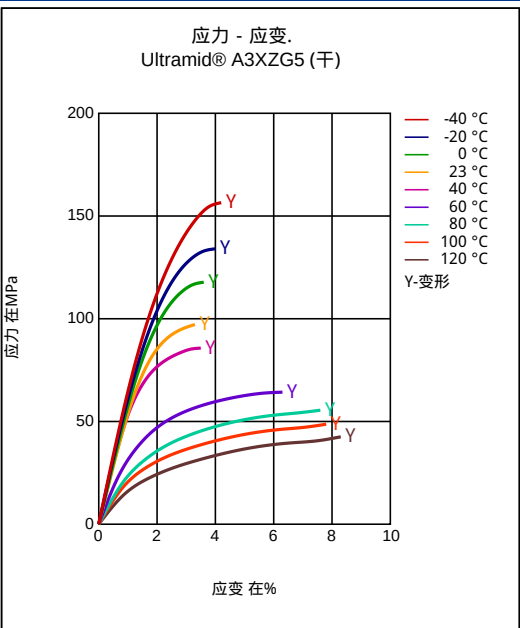
粘度 - 剪切速度



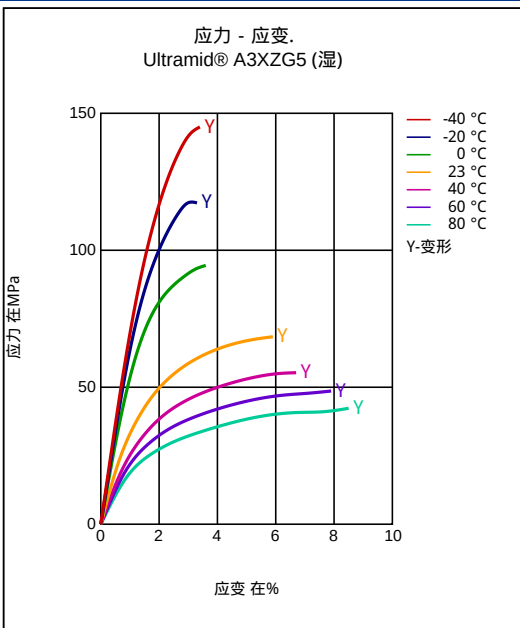
剪切应力 - 剪切速度



应力 - 应变.



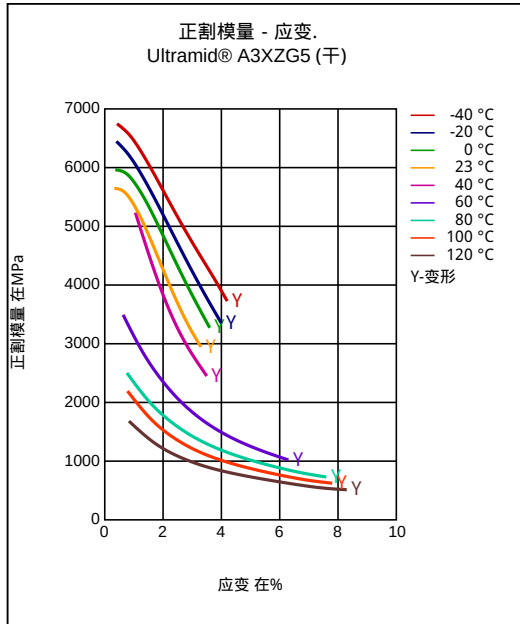
应力 - 应变.



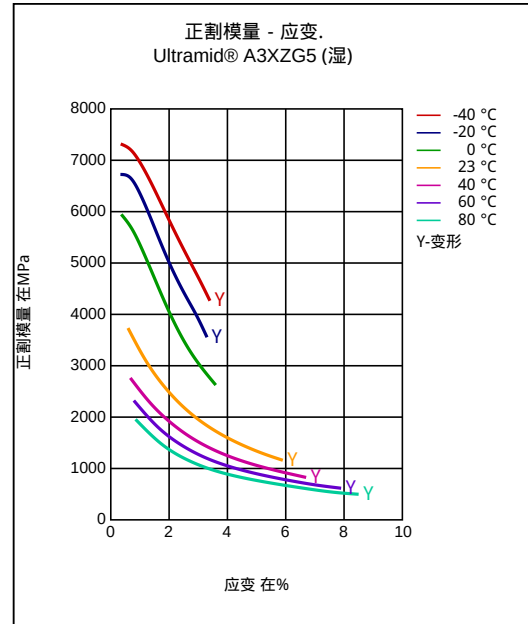
Ultramid® A3XZG5
PA66-I-GF25 FR(52)

BASF

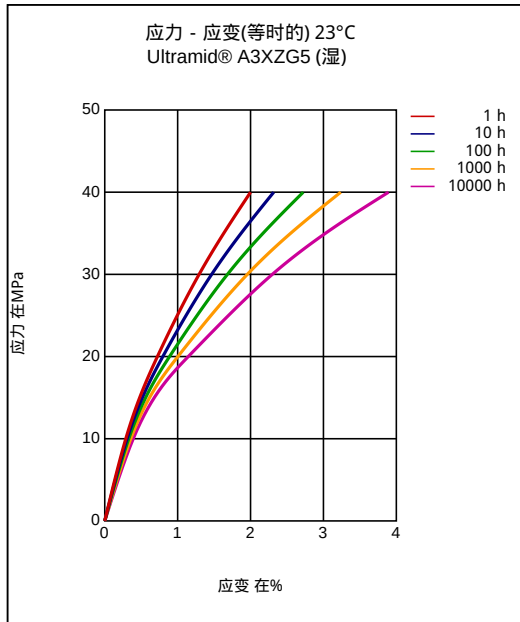
正割模量 - 应变.



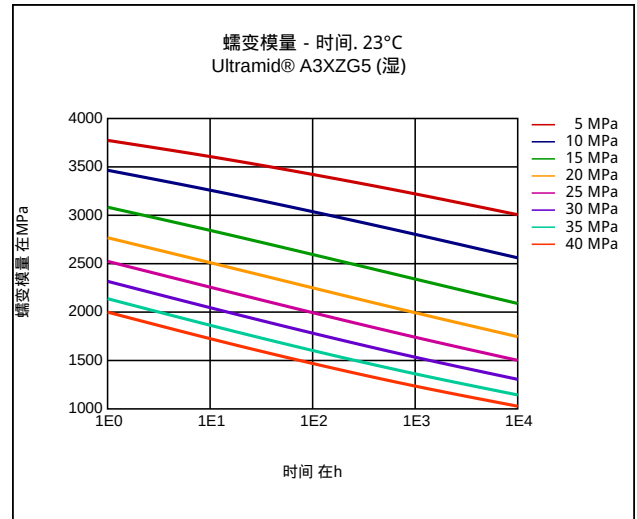
正割模量 - 应变.



应力 - 应变(等时的) 23°C



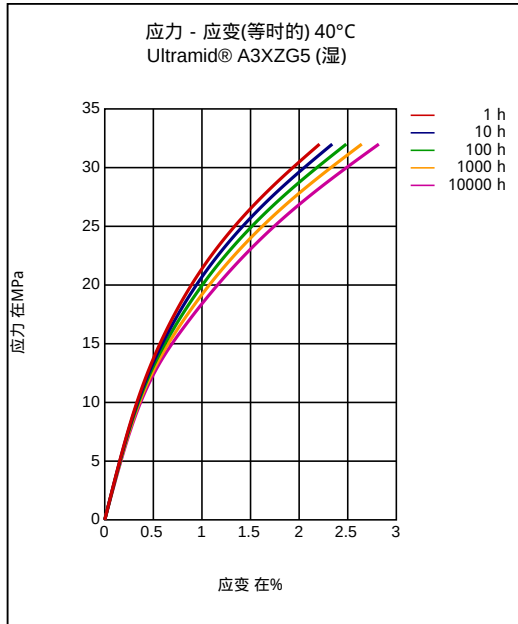
蠕变模量 - 时间, 23°C



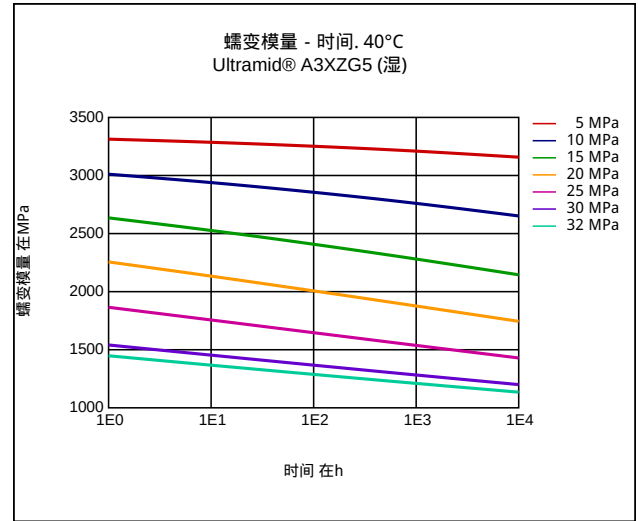
Ultramid® A3XZG5
PA66-I-GF25 FR(52)

BASF

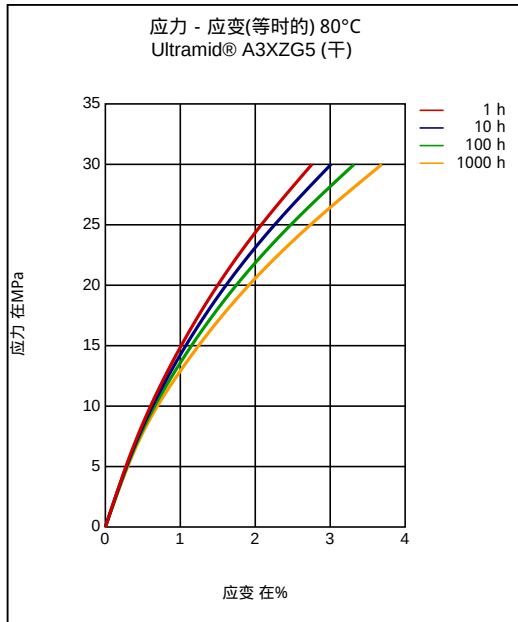
应力 - 应变(等时的) 40°C



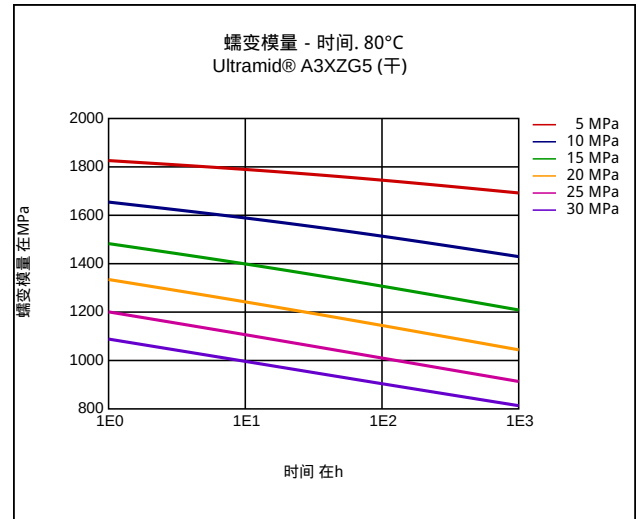
蠕变模量 - 时间, 40°C



应力 - 应变(等时的) 80°C



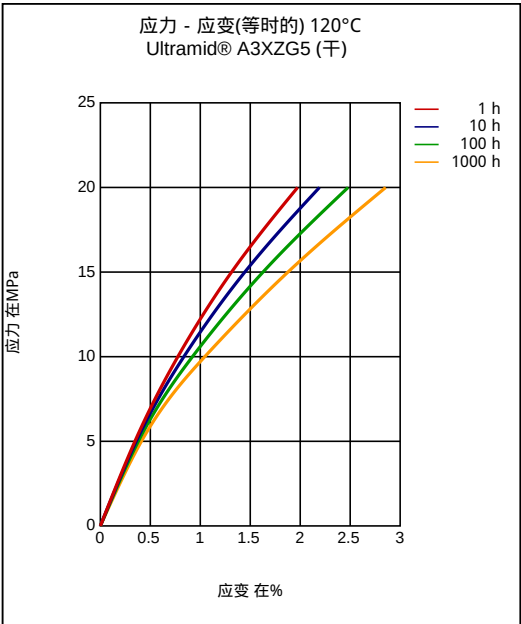
蠕变模量 - 时间, 80°C



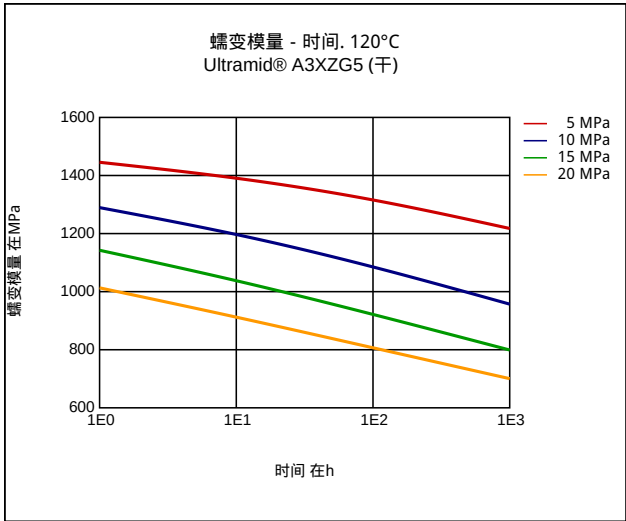
Ultramid® A3XZG5
PA66-I-GF25 FR(52)

BASF

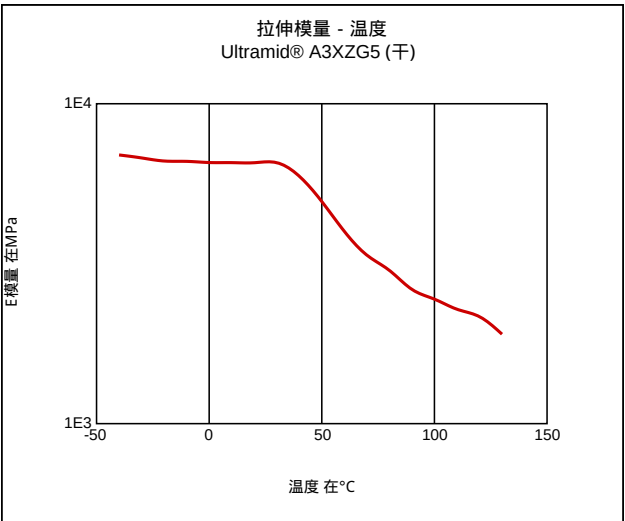
应力 - 应变(等时的) 120°C



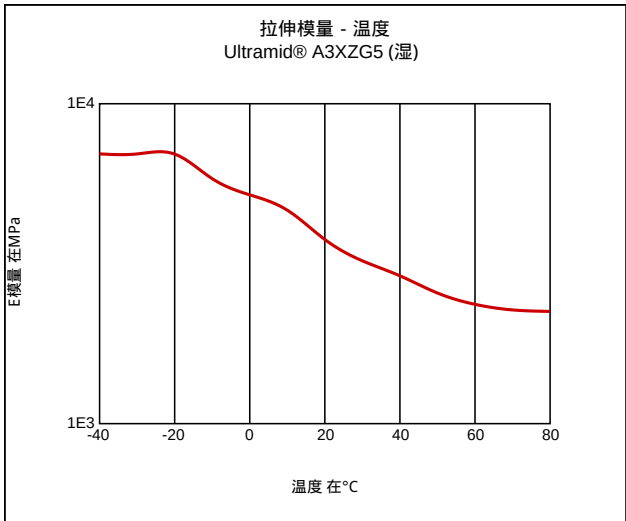
蠕变模量 - 时间, 120°C



拉伸模量 - 温度



拉伸模量 - 温度



特征

加工方法

注塑

供货形式

粒料

添加剂

脱模助剂

特殊性能

阻燃的, 不含卤素, 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 - 100 °C

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

Ultramid® A3XZG5

PA66-I-GF25 FR(52)

BASF

PROCESSING

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

injection molding, Melt temperature, recommended: 290 °C

injection molding, Mold temperature, range: 80 - 90 °C

injection molding, Mold temperature, recommended: 80 °C

injection molding, Dwell time, thermoplastics: 10 min
