

Ultramid® A3WGM53 BK20560

PA66-(GF+MD)40

BASF

Combined glass-fibre and mineral reinforced injection moulding grade for high stiffness parts with good dimensional stability and surface finish.
I.e.: automotive cylinder-head cover

流变性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	30 / *	cm³/10min	ISO 1133
温度	275 / *	°C	-
载荷	5 / *	kg	-
模塑收缩率, 平行	0.3 / *	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率, 垂直	0.7 / *	%	ISO 294-4, 2577

机械性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	12100 / 6100	MPa	ISO 527
断裂应力	160 / 80	MPa	ISO 527
断裂伸长率	2.3 / 6	%	ISO 527
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	55 / 62	kJ/m²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度, -30°C	50 / -	kJ/m²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	8 / 16	kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度, -30°C	6.7 / -	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	225 / *	°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	27 / *	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数, 垂直	84 / *	E-6/K	ISO 11359-1/-2

电性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
相对介电常数, 1MHz	4 / -	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	200 / -	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
相对漏电起痕指数	- / 375	-	IEC 60112

其它性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	5.1 / *	%	类似ISO 62
吸湿性	1.4 / *	%	类似ISO 62
密度	1480 / -	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.	136 / *	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	195	°C	-

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

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	%	-

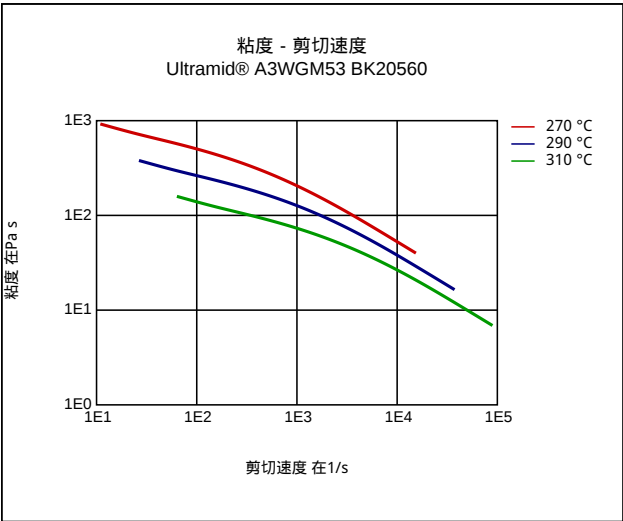
Ultramid® A3WGM53 BK20560
PA66-(GF+MD)40

BASF

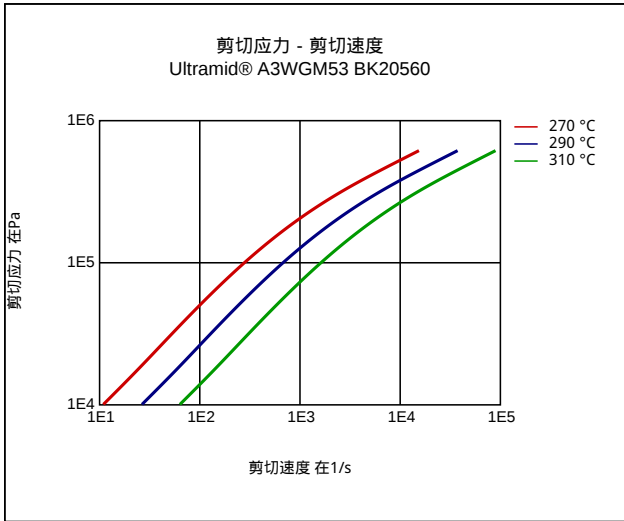
注塑熔体温度	280 - 300	°C	-
模具温度	80 - 90	°C	-

函数

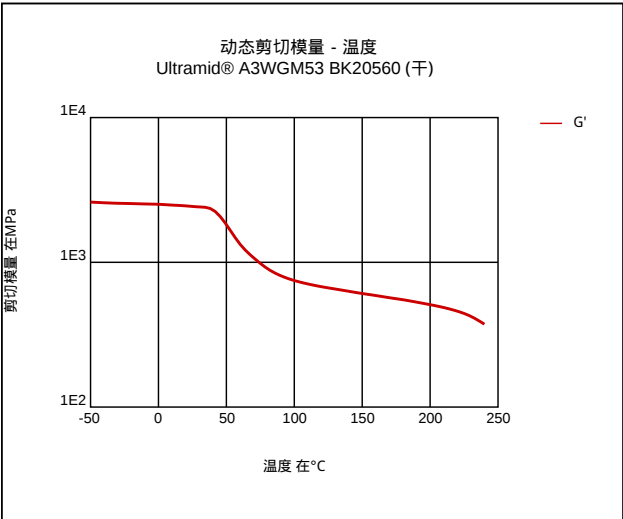
粘度 - 剪切速度



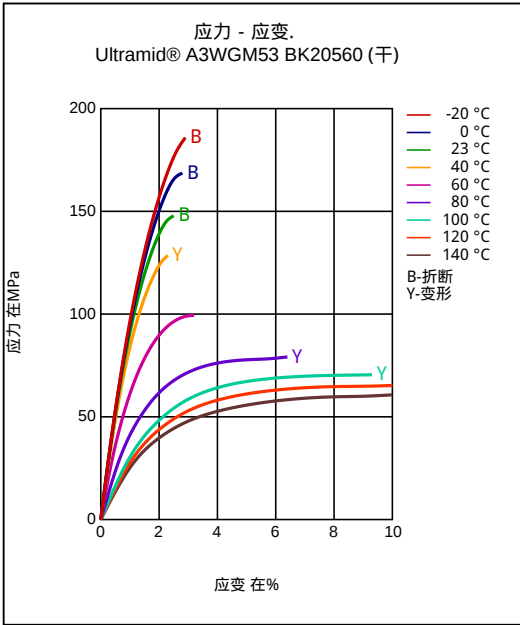
剪切应力 - 剪切速度



动态剪切模量 - 温度



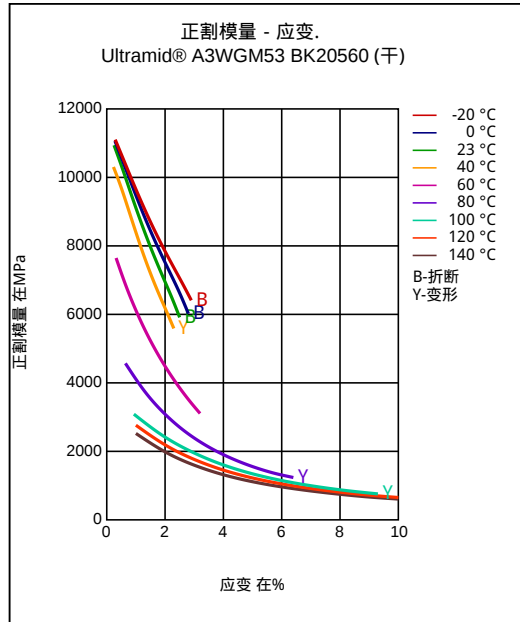
应力 - 应变.



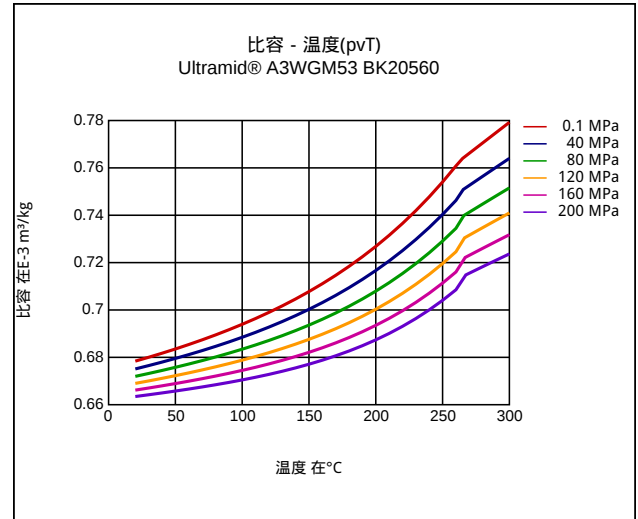
Ultramid® A3WGM53 BK20560 PA66-(GF+MD)40

BASF

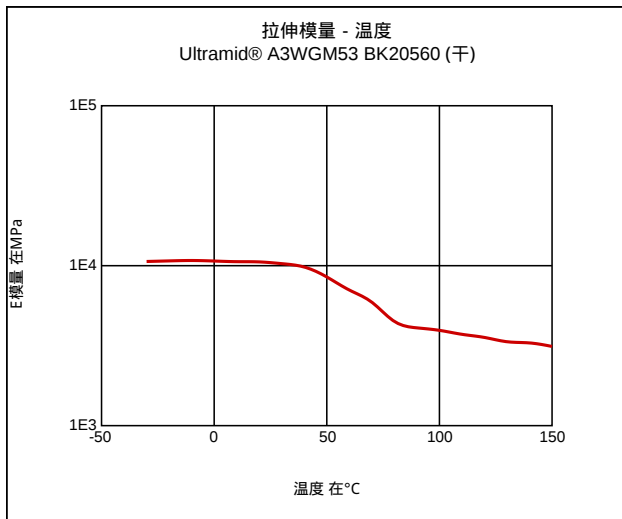
正割模量 - 应变.



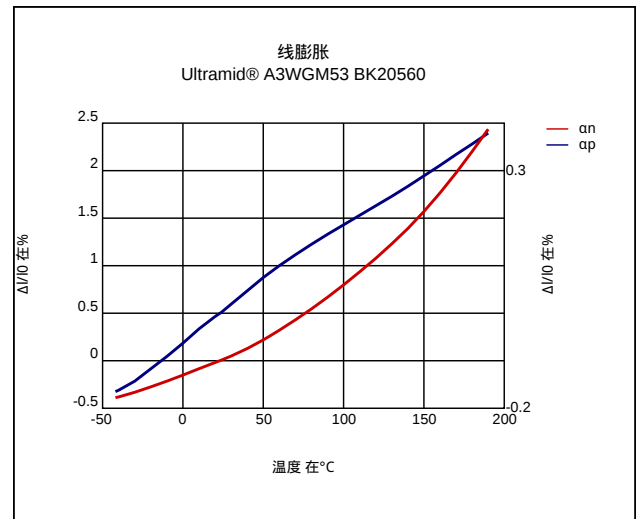
比容 - 温度(pvT)



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, 黑色

添加剂

润滑剂, 脱模助剂

注塑

PREPROCESSING

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

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

特殊性能

经热稳处理的/耐热的

应用

汽车

Ultramid® A3WGM53 BK20560

PA66-(GF+MD)40

BASF

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: 80 - 90 °C

injection molding, Mold temperature, recommended: 80 °C

injection molding, Dwell time, thermoplastics: 10 min

耐化学性

酸类

✓ 醋酸 (5g/100g) (23°C)