

Ultramid® B3UGM210

PA6-(GF+MD)60 FR(61)

BASF

Without halogens and phosphorous flame retardant glass fiber reinforced injection molding grade with very high rigidity for plastic parts in electrical applications. The product is light colorable and provides good mechanical and electrical properties as well as a low smoke density. Due to the halide free stabilization the impact on corrosion is minimized and sensitive electronic components are better protected.

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 / *	cm ³ /10min	ISO 1133
温度	275 / *	°C	-
载荷	5 / *	kg	-
模塑收缩率, 平行	0.6 / *	%	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	11000 / 6500	MPa	ISO 527
断裂应力	110 / 80	MPa	ISO 527
断裂伸长率	1.8 / 2.5	%	ISO 527
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	30 / 30	kJ/m ²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度, -30°C	30 / -	kJ/m ²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	2.5 / 4	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度, -30°C	2.7 / -	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	220 / *	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度, 1.80 MPa	195 / *	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	215 / *	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数, 平行	35 / *	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数, 垂直	54 / *	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 / *	-	-
燃烧性 - 氧指数	52 / *	%	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	4.5 / 5	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	150 / 500	E-4	IEC 62631-2-1
体积电阻率	1E13 / 1E9	Ohm*m	IEC 62631-3-1
表面电阻率	* / 1E12	Ohm	IEC 62631-3-2
介电强度	35 / 35	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	4.4 / *	%	类似ISO 62
吸湿性	1.2 / *	%	类似ISO 62
密度	1670 / -	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	-

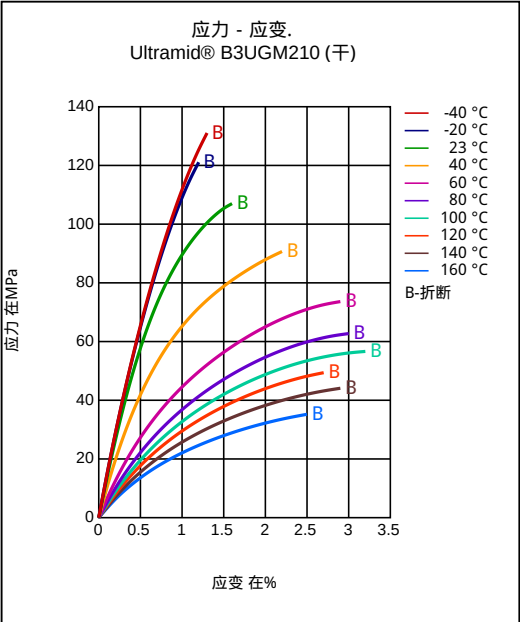
Ultramid® B3UGM210
PA6-(GF+MD)60 FR(61)

BASF

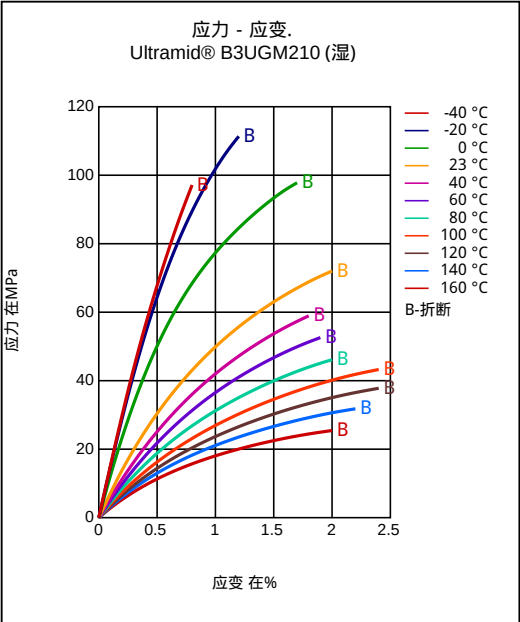
加工湿度	≤ 0.15	%	-
注塑熔体温度	290 - 310	°C	-
模具温度	80 - 90	°C	-

函数

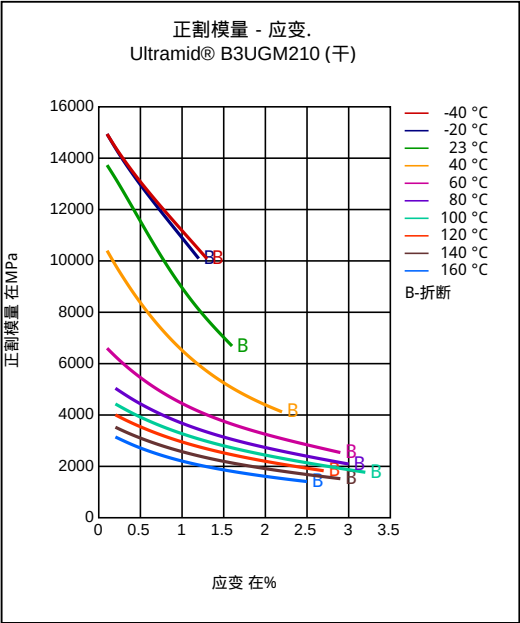
应力 - 应变.



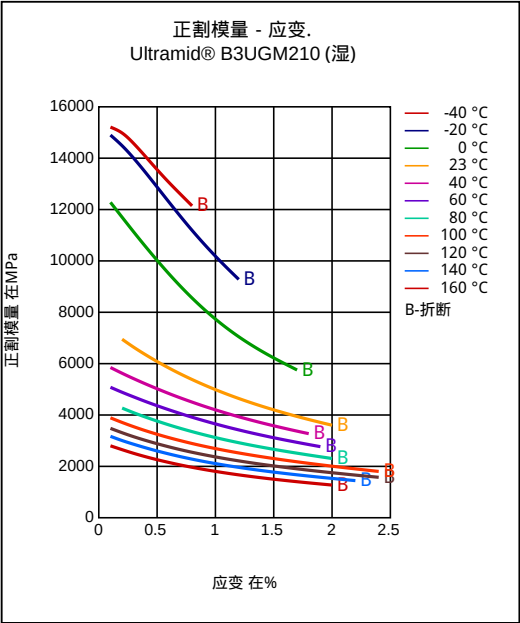
应力 - 应变.



正割模量 - 应变.



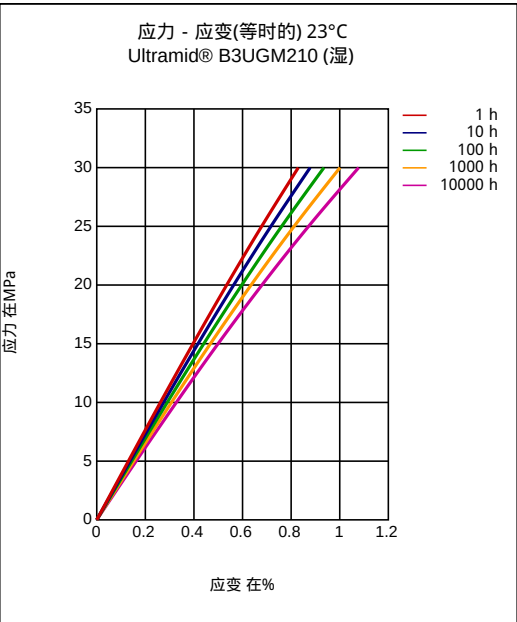
正割模量 - 应变.



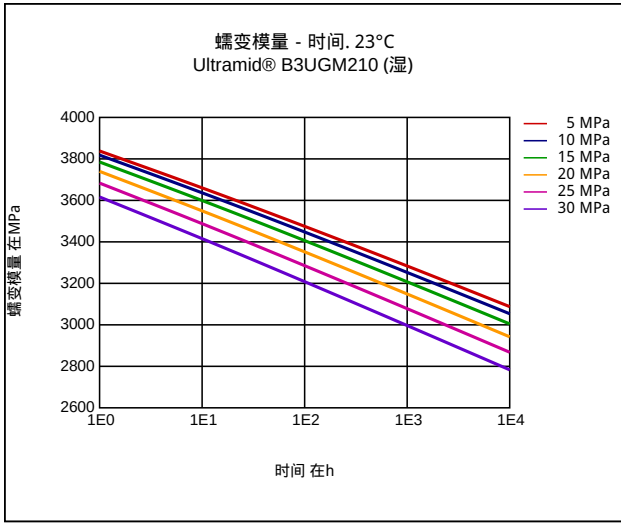
Ultramid® B3UGM210
PA6-(GF+MD)60 FR(61)

BASF

应力 - 应变(等时的) 23°C



蠕变模量 - 时间, 23°C



特征

加工方法

注塑

添加剂

脱模助剂

供货形式

粒料

特殊性能

阻燃的, 不含卤素, 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: 290 - 310 °C

injection molding, Melt temperature, recommended: 300 °C

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

injection molding, Mold temperature, recommended: 80 °C

injection molding, Dwell time, thermoplastics: 10 min