

Durethan® BKV45FN04 000000

PA6-GF45 FR(40)

Envalior

45% 玻纤增强, 注塑成型, 阻燃(无卤), 热稳定, 流动性改良

ISO 1043 PA6-GF45 FR(40)

流变性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
模塑收缩率, 平行	0.2 / *	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率, 垂直	0.6 / *	%	ISO 294-4, 2577

机械性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	15800 / 10300	MPa	ISO 527
断裂应力	160 / 115	MPa	ISO 527
断裂伸长率	2.2 / 4.4	%	ISO 527
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	55 / 60	kJ/m ²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度, -30°C	50 / 50	kJ/m ²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	- / 13	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度, -30°C	- / 10	kJ/m ²	ISO 179/1eA
冲孔最大力, +23°C	910 / 990	N	ISO 6603-2
冲孔功, +23°C	3.9 / 5	J	ISO 6603-2
弯曲模量, 23°C	15000 / 11300	MPa	ISO 178
悬臂梁缺口冲击强度	10 / 13	kJ/m ²	ISO 180/1A
悬臂梁缺口冲击强度 - 温度	-30	°C	-
Izod冲击强度, 23°C	50 / 55	kJ/m ²	ISO 180/1U

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	210 / *	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	220 / *	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数, 平行	20 / *	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数, 垂直	70 / *	E-6/K	ISO 11359-1/-2
1.5mm名义厚度时的燃烧性	V-0 / *	class	UL 94
厚度为h时的燃烧性	V-0 / *	class	UL 94
厚度为h时的5V燃烧性	5VA / *	class	IEC 60695-11-20
测试用试样的厚度	1.0 / *	mm	-
燃烧性 - 氧指数	34 / *	%	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	4.3 / 8.2	-	IEC 62631-2-1
相对介电常数, 1MHz	3.9 / 4.2	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 100Hz	145 / 970	E-4	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	150 / 630	E-4	IEC 62631-2-1
体积电阻率	>1E13 / 4.8E10	Ohm*m	IEC 62631-3-1
表面电阻率	* / 1.8E14	Ohm	IEC 62631-3-2
介电强度	40 / 36	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	3.5 / *	%	类似ISO 62
吸湿性	1.1 / *	%	类似ISO 62
密度	1570 / -	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	260	°C	ISO 294
注塑, 模具温度	80	°C	ISO 294

Durethan® BKV45FN04 000000
PA6-GF45 FR(40)

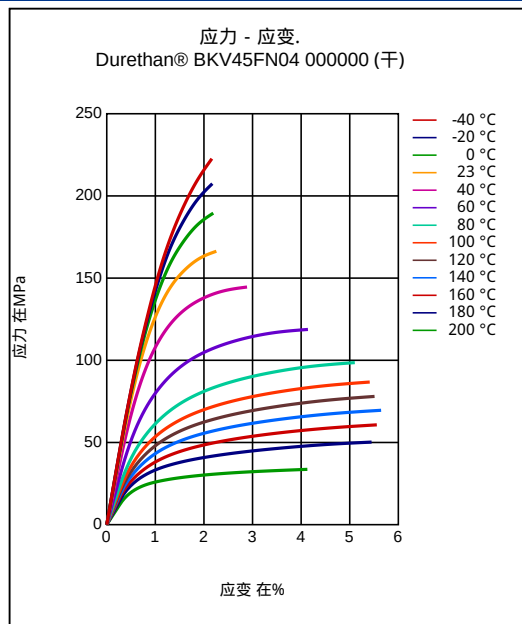
Envalior

加工推荐 (注塑)

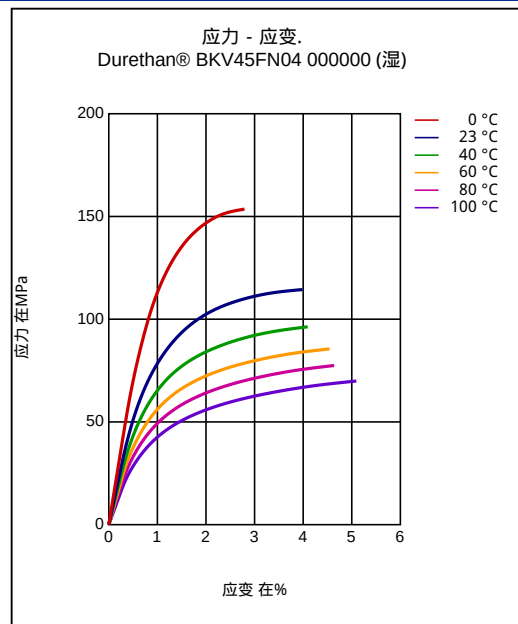
	数值	单位	试验方法
预干燥-温度	80	°C	-
预干燥-时间	4 - 6	h	-
加工湿度	≤ 0.07	%	-
注塑熔体温度	250 - 280	°C	-
模具温度	70 - 90	°C	-

函数

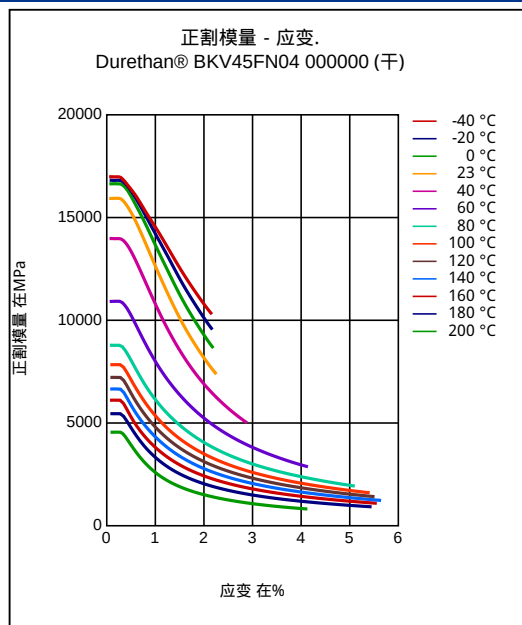
应力 - 应变.



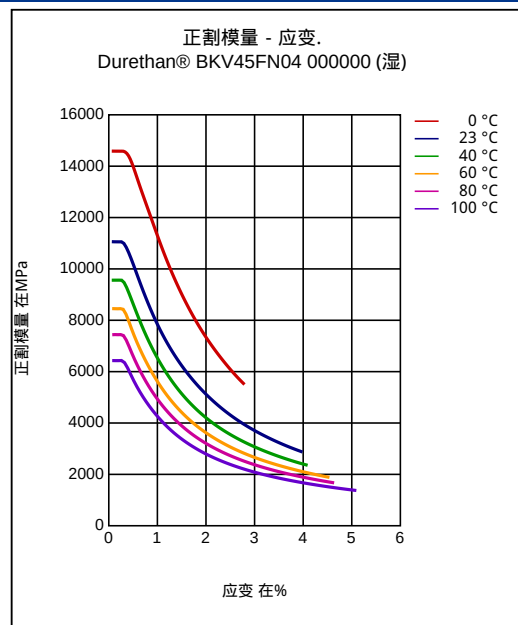
应力 - 应变.



正割模量 - 应变.



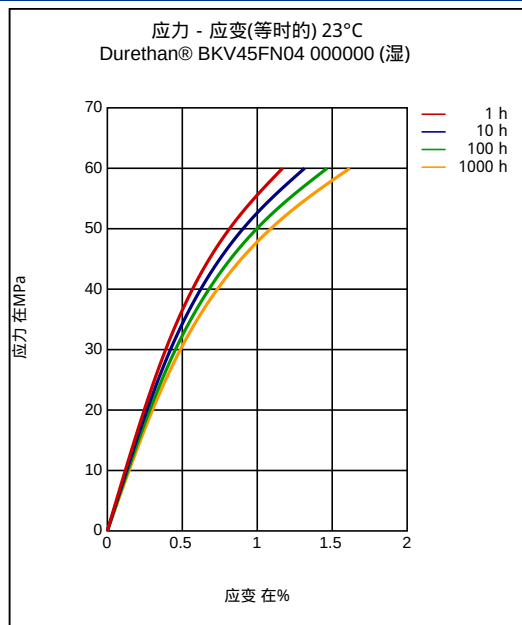
正割模量 - 应变.



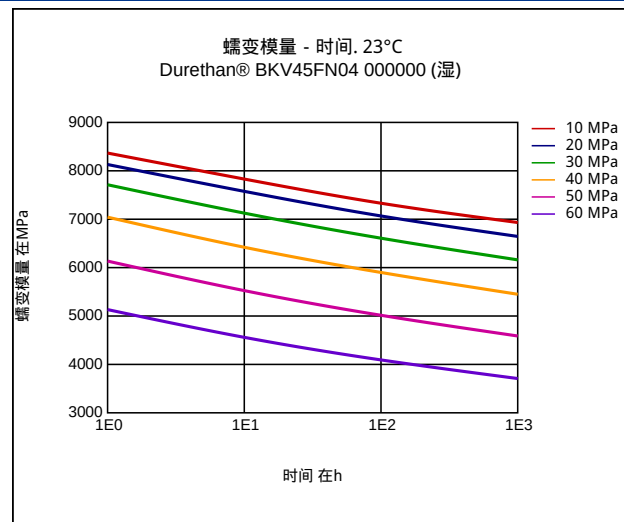
Durethan® BKV45FN04 000000
PA6-GF45 FR(40)

Envalior

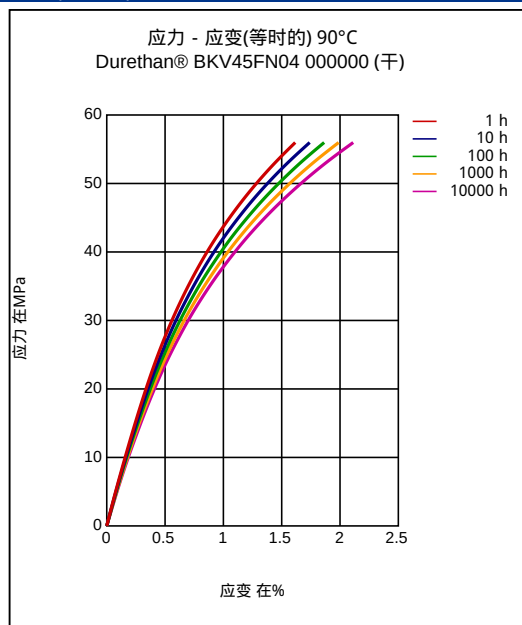
应力 - 应变(等时的) 23°C



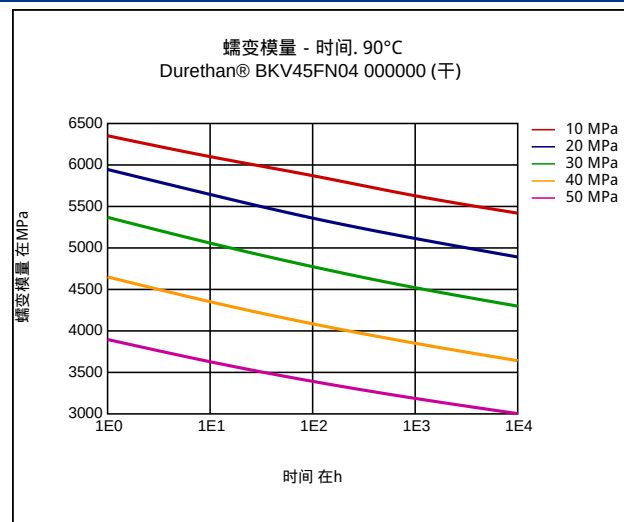
蠕变模量 - 时间, 23°C



应力 - 应变(等时的) 90°C



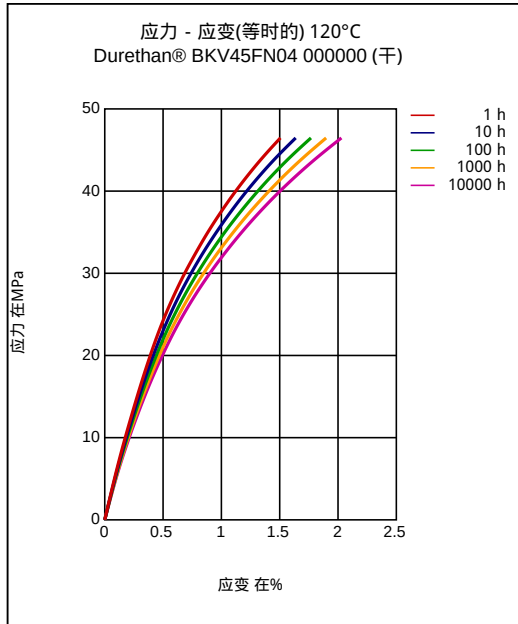
蠕变模量 - 时间, 90°C



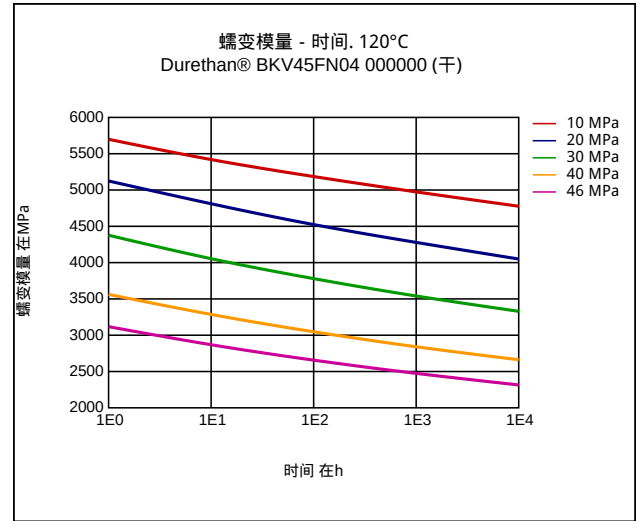
Durethan® BKV45FN04 000000
PA6-GF45 FR(40)

Envalior

应力 - 应变(等时的) 120°C



蠕变模量 - 时间, 120°C



特征

加工方法

注塑

供货形式

粒料

注塑

PREPROCESSING

Residual moisture content: 0.03 - 0.07%

Drying temperature dry air dryer: 80 °C

Drying time dry air dryer 2 - 6 h

PROCESSING

Melt temperature (Tmin - Tmax): 250 - 280 °C

Mold temperature: 70 - 90 °C

特殊性能

阻燃的, 不含卤素, 经热稳处理的/耐热的