

## Durethan® B31SK 000000

PA6

Envalior

注塑成型, 非增强

ISO 1043 PA6

| 流变性能          | 干 / 湿   | 单位        | 试验方法     |
|---------------|---------|-----------|----------|
| ISO数据         |         |           |          |
| 熔体体积流动速度, MVR | 110 / * | cm³/10min | ISO 1133 |
| 温度            | 260 / * | °C        | -        |
| 载荷            | 5 / *   | kg        | -        |

| 机械性能              | 干 / 湿       | 单位    | 试验方法        |
|-------------------|-------------|-------|-------------|
| ISO数据             |             |       |             |
| 拉伸模量              | 3500 / 1100 | MPa   | ISO 527     |
| 屈服应力              | 85 / 50     | MPa   | ISO 527     |
| 屈服伸长率             | 4 / 20      | %     | ISO 527     |
| 名义断裂伸长率           | 10 / >50    | %     | ISO 527     |
| 拉伸蠕变模量, 1h        | * / 900     | MPa   | ISO 899-1   |
| 拉伸蠕变模量, 1000h     | * / 700     | MPa   | ISO 899-1   |
| 无缺口简支梁冲击强度, +23°C | 无断裂 / 无断裂   | kJ/m² | ISO 179/1eU |
| 无缺口简支梁冲击强度, -30°C | 无断裂 / 无断裂   | kJ/m² | ISO 179/1eU |
| 简支梁缺口冲击强度, +23°C  | - / 25      | kJ/m² | ISO 179/1eA |
| 简支梁缺口冲击强度, -30°C  | - / 10      | kJ/m² | ISO 179/1eA |
| 冲孔最大力, +23°C      | 6100 / -    | N     | ISO 6603-2  |
| 冲孔最大力, -30°C      | 6800 / -    | N     | ISO 6603-2  |
| 冲孔功, +23°C        | 65 / -      | J     | ISO 6603-2  |
| 冲孔功, -30°C        | 70 / -      | J     | ISO 6603-2  |

| 热性能             | 干 / 湿   | 单位    | 试验方法           |
|-----------------|---------|-------|----------------|
| ISO数据           |         |       |                |
| 熔融温度, 10°C/min  | 222 / * | °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 | 170 / * | °C    | ISO 75-1/-2    |
| 线性热膨胀系数, 平行     | 70 / *  | E-6/K | ISO 11359-1/-2 |
| 线性热膨胀系数, 垂直     | 90 / *  | E-6/K | ISO 11359-1/-2 |
| 1.5mm名义厚度时的燃烧性  | V-2 / * | class | UL 94          |
| 测试用试样的厚度        | 1.5 / * | mm    | -              |
| 燃烧性 - 氧指数       | 25 / *  | %     | 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 / 13      | -     | IEC 62631-2-1 |
| 相对介电常数, 1MHz  | 3.5 / 4     | -     | IEC 62631-2-1 |
| 介质损耗因子, 100Hz | 60 / 1900   | E-4   | IEC 62631-2-1 |
| 介质损耗因子, 1MHz  | 200 / 1000  | E-4   | IEC 62631-2-1 |
| 体积电阻率         | 1E13 / 1E10 | Ohm*m | IEC 62631-3-1 |
| 表面电阻率         | * / 1E14    | Ohm   | IEC 62631-3-2 |
| 介电强度          | 30 / 30     | 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   | 10 / *   | %     | 类似ISO 62 |
| 吸湿性   | 3 / *    | %     | 类似ISO 62 |
| 密度    | 1140 / - | 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.       | 138 / * | cm³/g | ISO 307, 1157, 1628 |

## Durethan® B31SK 000000

PA6

Envalior

### 试样制备条件

#### ISO数据

注塑, 熔体温度

数值

单位

试验方法

270

°C

ISO 294

注塑, 模具温度

80

°C

ISO 294

### 加工推荐 (注塑)

预干燥-温度

数值

单位

试验方法

80

°C

-

预干燥-时间

2 - 6

h

-

加工湿度

≤ 0.12

%

-

注塑熔体温度

260 - 280

°C

-

模具温度

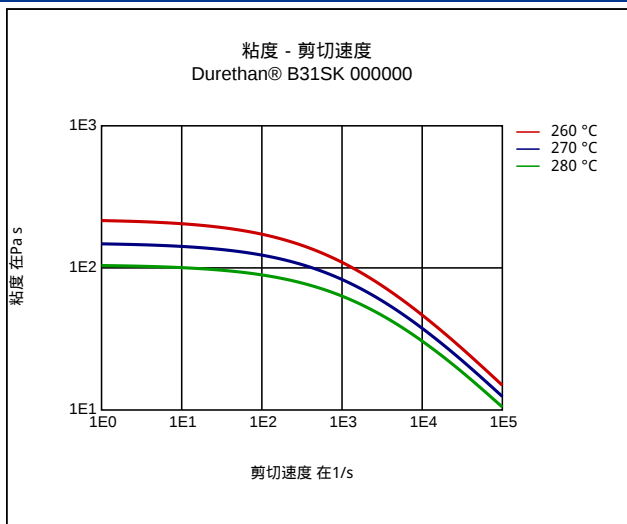
80 - 100

°C

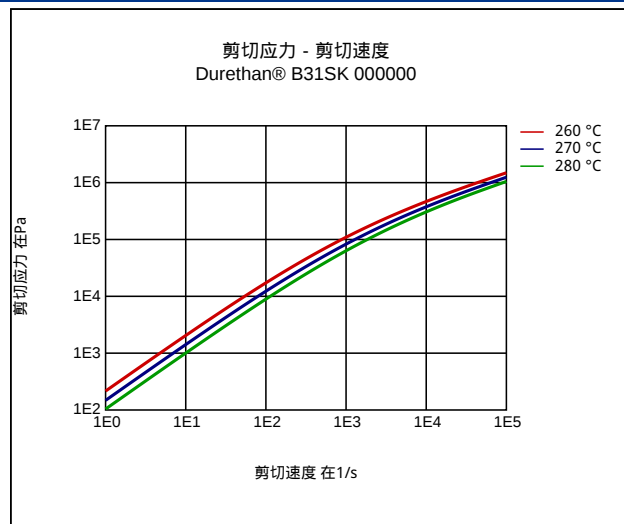
-

### 函数

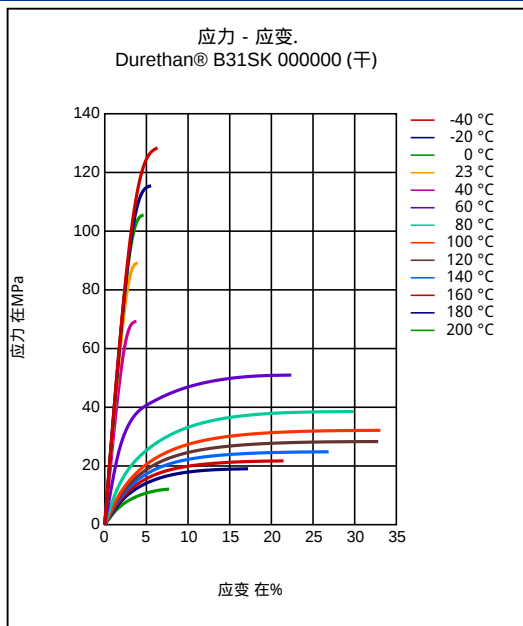
#### 粘度 - 剪切速度



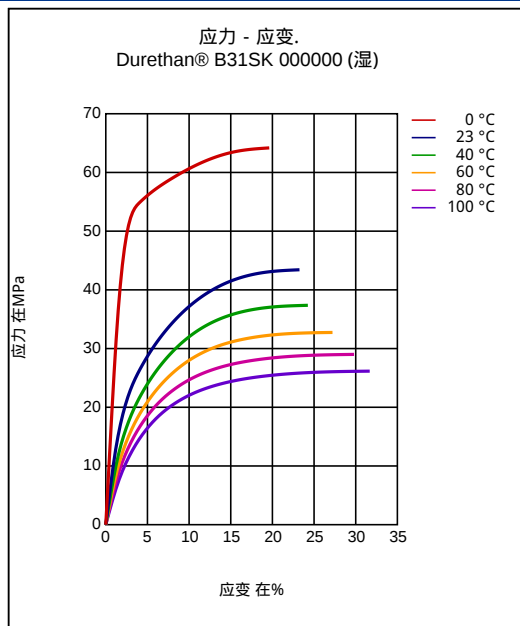
#### 剪切应力 - 剪切速度



#### 应力 - 应变.



#### 应力 - 应变.

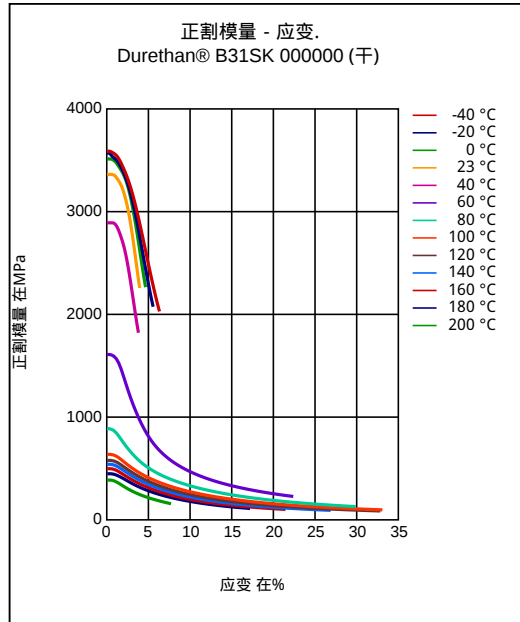


# Durethan® B31SK 000000

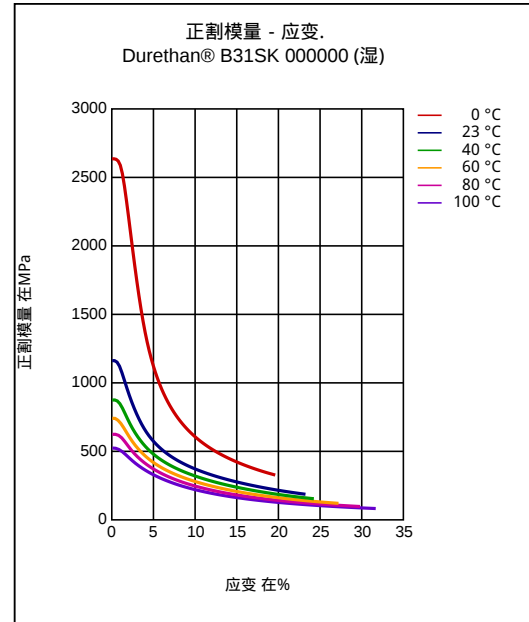
PA6

Envalior

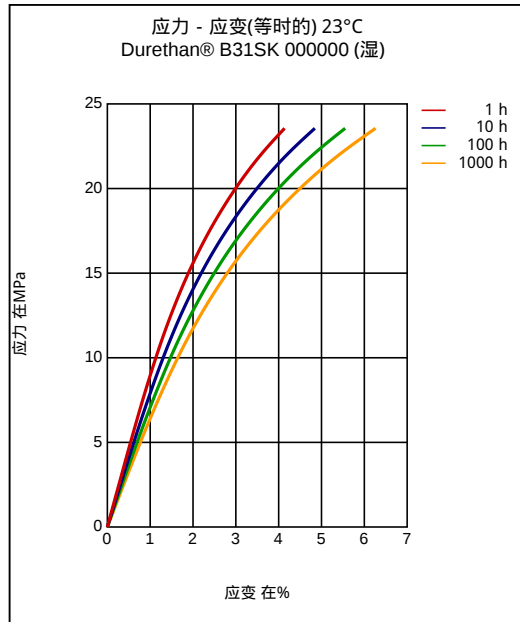
## 正割模量 - 应变.



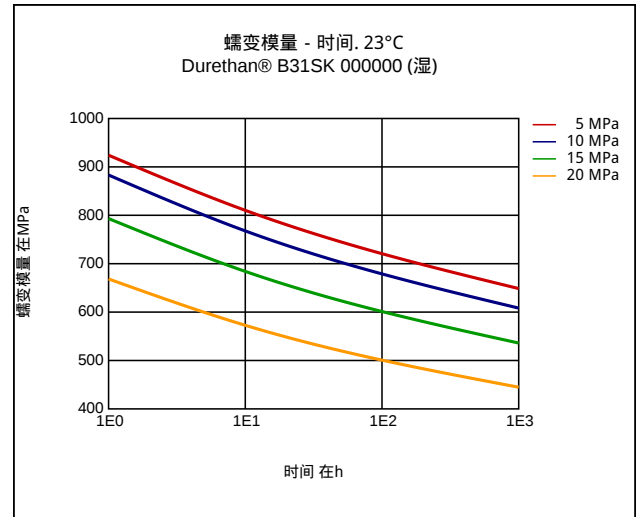
## 正割模量 - 应变.



## 应力 - 应变(等时的) 23°C



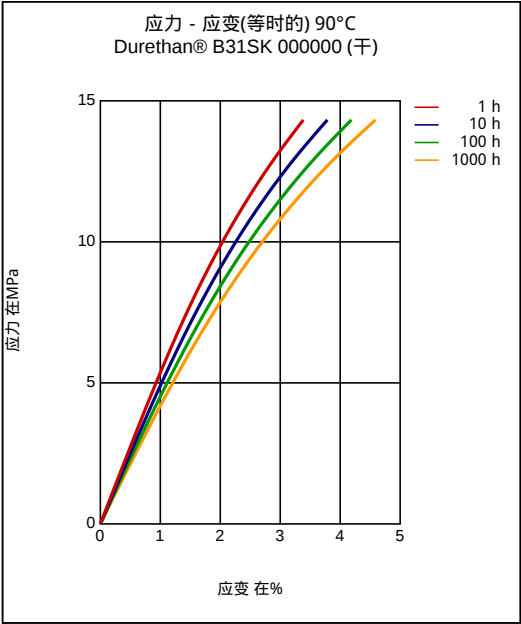
## 蠕变模量 - 时间. 23°C



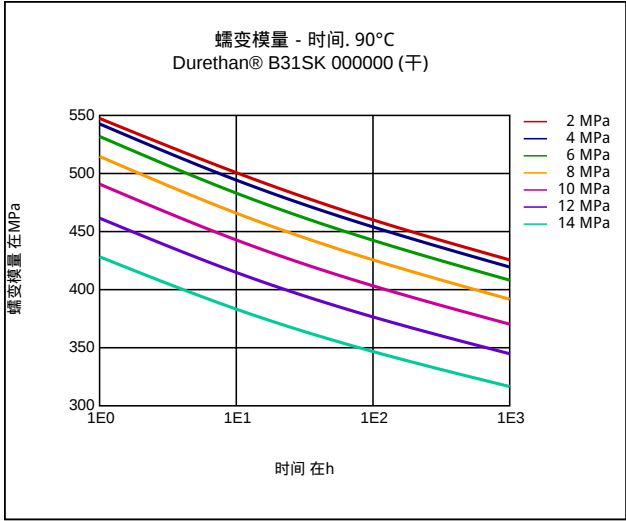
Durethan® B31SK 000000  
PA6

Envalior

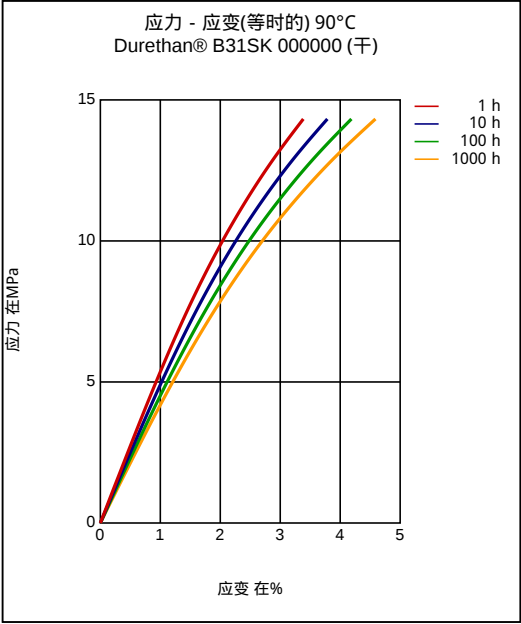
应力 - 应变(等时的) 90°C



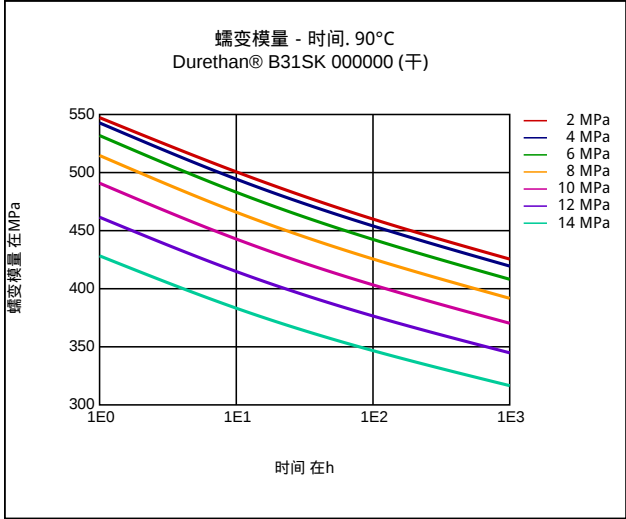
蠕变模量 - 时间. 90°C



应力 - 应变(等时的) 90°C



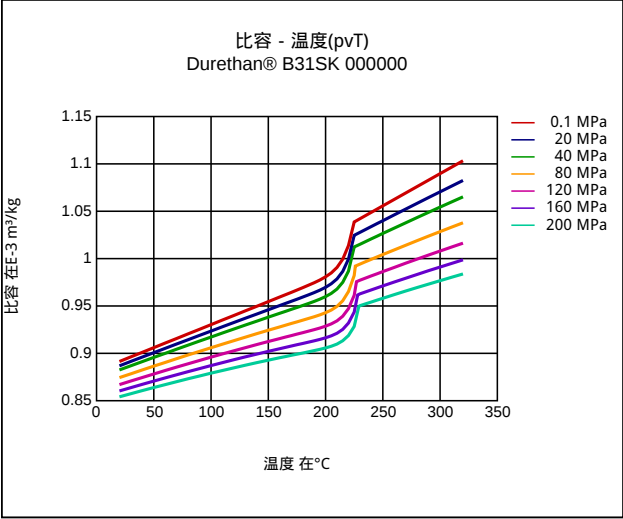
蠕变模量 - 时间. 90°C



Durethan® B31SK 000000  
PA6

Envalior

比容 - 温度(pvT)



特征

加工方法  
注塑

供货形式  
粒料

注塑

PREPROCESSING

Residual moisture content: 0.03 - 0.12%  
Drying temperature dry air dryer: 80 °C

Drying time dry air dryer 2 - 6 h

PROCESSING

Melt temperature (Tmin - Tmax): 260 - 280 °C

Mold temperature: 80 - 100 °C