

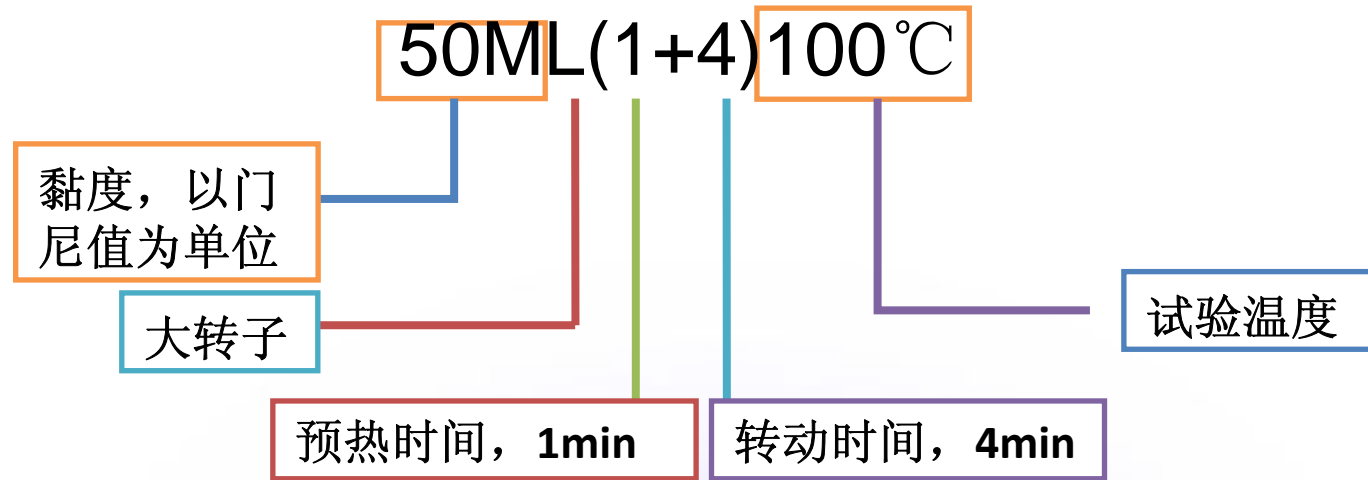
一些橡胶性能试验标准解读

贺存哲

2011.09.30



门尼粘度



(2) 测定值精确到0.5个门尼值, 试验结果取整数位。



- (3) 用不少于两个试验结果的算术平均值表示样品的门尼值。两个试验结果的差值不得大于2个门尼值，否则应重复试验。

GB/T 1232.1-2000 未硫化橡胶 用圆盘剪切粘度计进行测定 第1部分：门尼粘度的测定



硬度（度）

标尺选定：

D标尺值 < 20 时，选用A标尺，

A标尺值 < 20 时，选用A0标尺，

A标尺值 > 90 时，选用D标尺，

薄样品（厚度小于6mm）时，选用AM标尺。

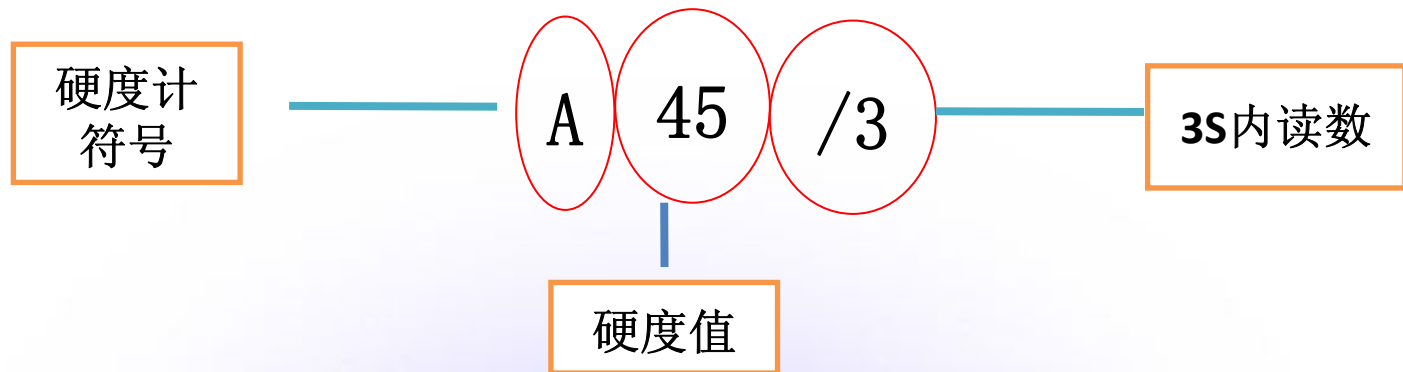
厚度：使用邵氏A、D、A0型硬度计时，试样厚度至少6mm，而邵氏AM型硬度计至少1.5mm。对于试样厚度小于6mm或者1.5mm，可用不多于三个同样胶片叠加而成，但叠加而成的试样与单个试样所得结果不一定相同。



- 表面：邵氏A型、D型硬度计的测量位置距离任一边缘分别 $\geq 12\text{mm}$ ，A0型 $\geq 15\text{mm}$ ，AM型为 4.5mm ，试样表面在一定范围内应平整，上下平行。邵氏A型和D型硬度计接触面半径 $\geq 6\text{mm}$ ，A0型 $\geq 9\text{mm}$ ，AM型 $\geq 2.5\text{mm}$ 。
- 测试：当压足和试样紧密接触后在规定时间内读数，对于硫化橡胶标准弹簧试验力保持时间为 3s ，热塑性橡胶为 15s 。在试样表面不同位置测量五次取中值，对于A型、A0型、D型硬度计两测量点之间间距至少 6mm ，AM型硬度计至少 0.8mm 。



- 试验结果用Shore A, Shore D, Shore AO, Shore AM单位表示。以邵氏A型硬度计为例：



GB/T 531.1-2008 硫化橡胶或者热塑性橡胶压入硬度试验方法 第一部分：邵氏硬度计法（邵尔硬度）



拉伸强度 (MPa)

(1) 厚度的测定

厚度的测定至少要取三个测量值，然后取中位数。测量值精确到0.01mm。（测试的时候，圆形压足不应超出式样或制品的边缘）

GB/T 2941-2006 橡胶物理试验方法试样制备和调节
通用程序 (ISO 23529:2004)

(2) 在试验过程中，如果试样在狭窄部分以外断裂则舍弃该试验结果，并另取一试样进行重复试验。



- 如果在同一试样上测定几种拉伸应力应变性能时，则每种试验数据可视为独立得到的，试验结果按规定分别予以计算。在所有情况下，应报告每一性能的中位数。拉伸强度保留三位有效数字，扯断伸长率取整（%）。

GB/T 528-2009 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定



撕裂强度TS(kN/m)

- 测量试样撕裂区域的厚度不得少于三点，取中位数。厚度值不得偏离所取中位数的2%。每个样品不少于五个试样，试验结果以每个方向试样的中位数和最大值、最小值表示，**数值准确到整数位。**

————— GB/T 529-2008 硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定（裤型、直角形和新月形）

橡胶工业手册：测量不少于五个试样，取算术平均值，每个试样单个数值与平均值之差不得大于15%，经过取舍后试样个数不应少于原试样数目的60%。

【我们觉得原标准的数据处理方法更科学一些。】

