

ICS 83.060
G 34



中华人民共和国国家标准

GB/T 1701—2001

硬质橡胶拉伸强度 和拉断伸长率的测定

Ebonite—Determination
of tensile strength and elongation at break

2001-08-28 发布

2002-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准等效采用美国材料与试验协会标准 ASTM D2707—1985《硬质橡胶拉伸试验的标准方法》，对 GB/T 1701—1982《硬质橡胶抗张强度和扯断伸长率的测定》进行修订。

本标准与 GB/T 1701—1982 的主要差异是：

1. 增加标记器及标记器座的规定，明确规定试样的测定长度。
2. 将原标准中用两个公式计算硬质橡胶拉伸强度，改为用一个公式计算。

本标准与 ASTM D2707—1985 的主要差异：

1. 本标准规定试验结果取中位数表示。
2. 由于不具备条件，本标准没有采用精密度一章。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 1701—1982。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

本标准由全国橡标委橡胶通用物理试验方法分技术委员会归口。

本标准起草单位：沈阳第四橡胶厂。

本标准主要起草人：全玲、脱锐、张岩。

本标准于 1979 年 10 月首次发布，1982 年 3 月第一次修订。

中华人民共和国国家标准

硬质橡胶拉伸强度和拉断伸长率的测定

GB/T 1701—2001

代替 GB/T 1701—1982

Ebonite—Determination of tensile strength and elongation at break

警告:使用本标准的人员应熟悉正规实验室操作规程。本标准无意涉及因使用本标准可能出现的的所有安全问题。制定相应的安全和健康制度并确保符合国家法规是使用者的责任。

1 范围

本标准规定了硬质橡胶拉伸强度和拉断伸长率的测定。
本标准适用于耐介质、耐电、耐热、耐冲击等硬质橡胶。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2941—1991 橡胶试样环境调节和试验的标准温度、湿度及时间(eqv ISO 471:1983)

3 定义

本标准采用下列定义。

硬质橡胶 ebonite

是在橡胶中加入硫磺和其他配合剂,经硫化制造成的一种硬质材料,由于大量硫化剂的作用,使其具有较高的硬度。

4 试验仪器

4.1 试验机

4.1.1 试验机必须校准合格,同时保证使用力值在满量程的 15%~85% 范围内。

4.1.2 实验装置的移动速度必须保持恒定,并使施加的作用力在 $30\text{ s} \pm 15\text{ s}$ 内达到最大值。

4.2 夹持器

上、下夹持器由夹持表面对试样施加一均匀的压力,使试样夹紧。

4.3 基准标记器

基准标记器应该有在同一平面上两条平行直线标志的光滑表面,表面宽度应在 $0.05\text{ mm} \sim 0.08\text{ mm}$ 之间。长度至少 15 mm ,标记面与侧面至少成 75° 角。标记表面中心之间的距离应在所需距离的 0.08 mm 以内。

4.4 标记器座

标记器座应有一平坦不能弯曲表面(例如:硬木、玻璃或塑料板)。墨水对试样的性能不应有影响,并且与试样的颜色要呈鲜明的对比。