



# 中华人民共和国国家标准

GB 9997—88

---

## 化学纤维单纤维断裂强力 和断裂伸长的测定

Man-made fibres—Determination of breaking strength  
and elongation of individual fibres

1988-12-10发布

1989-07-01实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

UDC 677.4.16

## 化学纤维单纤维断裂强力 和断裂伸长的测定

GB 9997—83

Man-made fibres—Determination of breaking strength  
and elongation of individual fibres

本标准参照采用 ISO 5079—1977《化学纤维单纤维断裂强力和断裂伸长的测定》。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了化学纤维单根纤维断裂强力和断裂伸长,以及浸湿强力、打结强力、钩接强力的测定方法。

本标准适用于各种化学纤维,包括卷曲纤维,只要纤维的有效长度能满足所规定的名义隔距长度的要求。

### 2 引用标准

GB 3291 纺织名词术语(纺织材料、纺织产品通用部分)

GB 6529 纺织品的调湿和试验用标准大气

### 3 术语

断裂强力、伸长、伸长率、断裂伸长、断裂伸长率、断裂强度、浸湿强力、打结强力、钩接强力、名义隔距长度、预张力等术语的定义见 GB 3291。

### 4 原理

等速伸长型(CRE)强力仪以一定的拉伸速度拉伸纤维,并指示出断裂强力和断裂伸长或断裂伸长率。

### 5 仪器和材料

#### 5.1 强力仪

5.1.1 强力仪应包括一对适于夹持试样的夹持器,应能对名义隔距长度为10 mm 或20 mm 的试样进行拉伸试验。

5.1.2 强力仪应有变换不同拉伸速度的机构,在强力仪启动1 s 后,下夹持器速度的变化不超过规定速度的5%。

5.1.3 强力仪有一个能连续地指示或记录施加到试样上的负荷和相应伸长的指示机构。断裂强力的示值误差不超过平均断裂强力的1%,断裂伸长的示值误差不超过0.1 mm。

5.1.4 名义隔距长度的示值误差不超过0.2 mm。

5.2 镊子、绒板、刷子、秒表、预张力夹等。

5.3 蒸馏水或去离子水,温度为 $20 \pm 2^\circ\text{C}$ ,其中已加入非离子润湿剂,最大浓度为0.1%。