

# 中华人民共和国国家标准

GB 6400—86

---

## 金属丝材和铆钉的高温剪切试验方法

High temperature shear test method  
for metals wires and rivets

1986-05-17 发布

1987-05-01 实施

---

国家标准局 批准

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
金属丝材和铆钉的高温剪切试验方法  
GB 6400—86

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

<http://www.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

1986年9月第一版 2004年11月电子版制作

\*

书号：15169·1-4473

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

# 金属丝材和铆钉的高温剪切试验方法

## High temperature shear test method for metals wires and rivets

本标准适用于用双剪试验，测定700℃以下直径不大于6mm的金属丝材和铆钉的抗剪强度。

### 1 符号、术语及定义

#### 1.1 符号

- $d_0$  试样直径, mm;
- $F_0$  试样原横截面积  $F_0 = \pi d^2/4$ ,  $\text{mm}^2$ ;
- $t$  试验温度,  $^{\circ}\text{C}$ ;
- $P$  试样剪断时的最大负荷, N;
- $\tau_b^t$  抗剪强度, MPa。

#### 1.2 定义

抗剪强度：材料能经受的最大剪切应力。在剪切试验中，剪切强度是用剪切试验中的最大负荷除以试样的原始横截面积所得的应力。通常用 $\tau_b^t$ 表示。

双剪试验： $\tau_b^t = P/2F_0$  MPa

### 2 试样

2.1 试样的数量、尺寸及切取部位应按有关技术条件规定，如果技术条件无规定时，可按2.2和2.3规定选取。

2.2 每批铆钉中取不少于6个试样，每盘金属丝两端0.5m处各取3个试样；凡在零件或其他金属制品上切取试样时，每一部位每一取向的试样数量不少于3个。

2.3 直径大于6mm的丝材，可加工成直径不大于6mm的试样进行试验，凡需切削加工后进行试验的试样，按图1要求制备。

2.4 金属丝稍有弯曲，可以在木垫上用木锤轻敲校直，但不应使试样产生冷作硬化而改变其性能。

2.5 试样表面应光滑、无损伤、锈蚀等缺陷。

2.6 试样直径的测量精度为0.01mm，横截面积计算精确到0.01 $\text{mm}^2$ 。

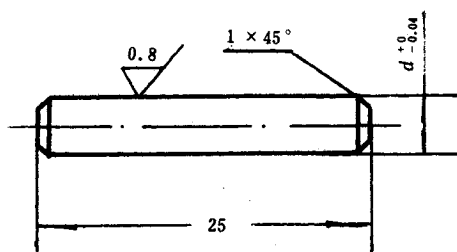


图1 剪切试样