

# 中华人民共和国国家标准

GB 4726—84

---

## 树脂浇铸体扭转试验方法

Standard method of torsion test  
for resin cast

1984-10-20发布

1985-09-01实施

---

国家标准局 批准

# 树脂浇铸体扭转试验方法

GB 4726—84

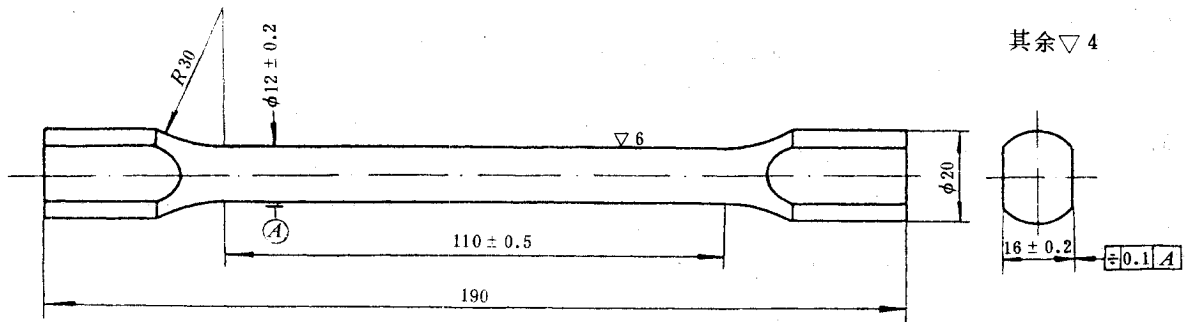
Standard method of torsion test for resin cast

## 1 适用范围

本标准适用于测定纤维增强塑料所用树脂浇铸体的剪切弹性模量、剪切比例极限、剪切强度和剪切应力-应变曲线。

## 2 试样

2.1 试样几何形状与尺寸如图所示（夹持部分形状与尺寸，允许随试验机夹头而变化）。



试样几何形状与尺寸图

2.2 试样数量按 GB 2567 《树脂浇铸体力学性能试验方法总则》。

## 3 试验条件

3.1 试验环境条件按 GB 2567。

3.2 试验设备按 GB 2567。采用的扭角变形仪的精度与镜式扭角仪相比误差不超过 ±1 %。

3.3 加载速度取 30 ~ 150 kgf · cm/min (或 20° ~ 60°/min)。

## 4 试验步骤

4.1 试样制备参照 GB 2567。

4.2 试样外观检查按 GB 2567。

4.3 将合格试样编号，测量试样工作段内任意三处的直径（测量每处时应取正交的二个直径，其计算直径为二直径乘积之平方根，即  $\sqrt{D_0 \cdot D_{90}}$ ），取算术平均值。测量精度为 0.02 mm。

4.4 装卡试样，使试样中心轴线与夹头中心线对准。

4.5 在试样工作段内装扭角变形仪，施加初载（约 5 % 破坏载荷），检查测量系统使其工作正常。

4.6 安上防护罩，校正零点，记下初读数。

4.7 均匀连续加载，以一定的间隔载荷（或扭角）记录相应的扭角（或载荷），在比例极限内至少记录 5 次，比例极限至破坏至少记录 8 次。如果试验机备有自动记录装置，则记录完全的扭矩-扭角