



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28993—2012

---

## 结构用锯材力学性能测试方法

Standard test methods for mechanical properties of structural lumber

2012-12-31 发布

2013-06-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家林业局提出。

本标准由全国木材标准化技术委员会结构用木材分技术委员会(SAC/TC 41/SC 4)归口。

本标准起草单位：中国林业科学研究院木材工业研究所、苏州皇家整体住宅系统股份有限公司、贵州铭杉木制别墅制造有限公司、钻石木中国有限公司、南京工业大学、苏州香山宜构科技有限公司。

本标准主要起草人：吕建雄、江京辉、任海青、骆秀琴、周海宾、殷亚方、倪竣、王欣、朱琦敏、陆伟东。

# 结构用锯材力学性能测试方法

## 1 范围

本标准规定了结构用锯材抗弯强度和抗弯弹性模量、顺纹抗拉强度、顺纹抗压强度、顺纹抗剪强度、横纹抗拉强度、横纹抗压强度和横纹抗压弹性模量、扭转弹性模量测试方法。

本标准适用于锯材。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1933 木材密度测定方法

GB 50005 木结构设计规范

## 3 术语和定义

GB 50005 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**锯材 lumber**

经锯剖、再剖、干燥、刨光、截端、分等生产出具有一定规格尺寸、质量等级和使用特性的锯制产品。

### 3.2

**锯材宽度 width**

锯材窄面之间的垂直距离。

## 4 测试试件

试件经温度 $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 $(65\pm 5)\%$ 的条件下调整至衡重,对应含水率为 $12\%$ 。

试件应从足尺截面锯材中选取,试件的长度要求按第6章规定,最大降低强度缺陷应随机放置在测试区域内。

测试前,宜记录试件树种、产地、最大降低强度缺陷、干燥方法、含水率调整方法、重量和尺寸。试件的重量和尺寸的精确度为 $1\%$ 。

试验后,立即在破坏部位附近截取长 $15\text{ mm}$ 整截面无缺陷的含水率片,用烘干法进行含水率测定。密度测定按GB/T 1933的规定。

## 5 测试条件

力学性能测试应在室内温度 $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 $(65\pm 5)\%$ 的环境中进行;有特殊研究目的,或特殊要求,可改变测试条件。选择合适的加载速度,试件宜在 $1\text{ min}$ 左右破坏,破坏时间应大于 $10\text{ s}$ ,小于 $10\text{ min}$ 。应记录测试时温度、相对湿度、锯材含水率和锯材破坏时间。