



中华人民共和国国家标准

GB/T 1930—2009
代替 GB/T 1930—1991

木材年轮宽度和晚材率测定方法

Method for determination of the annual rings width and
latewood rate of wood

2009-02-23 发布

2009-08-01 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

本标准代替 GB/T 1930—1991《木材年轮宽度和晚材率测定方法》。

本标准与 GB/T 1930—1991 相比主要变化如下：

- 范围中将“……木材横截面上各整年轮的平均宽度及早晚材区别明显木材的各整年轮中晚材所占的百分数”修改为“……木材横切面上各完整年轮的平均宽度及早晚材区别明显木材的各完整年轮中晚材所占的百分数”；
- 引用标准由“GB 1941 木材硬度试验方法”修改为“GB/T 1928—2009 木材物理力学试验方法总则”和“GB/T 1929—2009 木材物理力学试材锯解及试样截取方法”；
- 将第 5 章“试样”要求修改为“5.1 采用硬度试样或采用专门制作的试样。5.2 试样制作要求和检查按 GB/T 1928—2009 第 3 章的规定进行”；
- 将 6.1“在试样端面上，按径向划一直线”修改为“在试样横切面上，按径向垂直年轮划一直线”，删除了“将测量结果填写入附录 A”的要求；
- 增加了试验报告编写的详细要求，并相应地对附录 A 作了部分修改。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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。

本标准参加起草单位：中国林业科学研究院林业新技术研究所。

本标准主要起草人：费本华、黄安民、赵荣军、虞华强、吕建雄、黄荣凤、赵有科。

本标准于 1980 年首次发布，1991 年第一次修订，本次为第二次修订。

本标准由全国木材标准化技术委员会负责解释。

木材年轮宽度和晚材率测定方法

1 范围

本标准规定了测定木材年轮宽度和晚材率的试验设备、试样、试验步骤和结果计算。

本标准适用于测定木材横切面上各完整年轮的平均宽度及早晚材区别明显木材的各完整年轮中晚材所占的百分数。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1928—2009 木材物理力学试验方法总则

GB/T 1929—2009 木材物理力学试材锯解及试样截取方法

3 原理

测定试样所有整年轮的宽度、个数及晚材总宽度,确定其年轮平均宽度及晚材率。

4 试验设备

测试量具,测量尺寸应精确至 0.01 mm。

5 试样

5.1 采用硬度试样或采用专门制作的试样。

5.2 试样制作要求和检查按 GB/T 1928—2009 第 3 章的规定进行。

6 试验步骤

6.1 在试样横切面上,按径向垂直年轮划一直线,沿直线测出整年轮部分的总宽度,精确至 0.01 mm,并数出测量范围内的年轮数。

6.2 在试样整年轮总宽度的范围内,测出每个年轮的晚材宽度,精确至 0.01 mm。

7 结果计算

7.1 试样年轮的平均宽度应按式(1)计算,精确至 0.1 mm。

$$R_b = \frac{b}{n} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

R_b ——试样年轮的平均宽度,单位为毫米(mm);

b ——试样测定范围内的整年轮总宽度,单位为毫米(mm);

n ——试样测定范围内的整年轮数,单位为个。

7.2 晚材率应按式(2)计算,精确至 1%。

$$L_w = \frac{\sum L_b}{b} \times 100 \dots\dots\dots(2)$$