



中华人民共和国国家标准

GB/T 1936.2—2009
代替 GB/T 1936.2—1991

木材抗弯弹性模量测定方法

Method for determination of the modulus of elasticity
in static bending of wood

(ISO 3349:1975, Wood—Determination of modulus of
elasticity in static bending, NEQ)

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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
木材抗弯弹性模量测定方法
GB/T 1936.2—2009

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字

2009年6月第一版 2009年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-37681

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

前 言

GB/T 1936 分为如下两部分：

——GB/T 1936.1 木材抗弯强度试验方法；

——GB/T 1936.2 木材抗弯弹性模量测定方法。

本部分为 GB/T 1936.2《木材抗弯弹性模量测定方法》。

本部分与国际标准 ISO 3349:1975《木材 静力弯曲弹性模量的测定》的一致性程度为非等效。

本部分代替 GB/T 1936.2—1991《木材抗弯弹性模量测定方法》。

本部分与 GB/T 1936.2—1991 相比，主要变化如下：

——将原标准中 4.1 的“测定荷载的精度应符合 GB/T 1928—1991 的第 6 章要求”，改为“能测定荷载的精度到 1%”；

——将原标准中 4.3 的“GB 1931 第 3 章规定的试验设备”，改为“GB/T 1931—2009 第 3 章规定的测定含水率的试验设备”；

——在 6.2 中增加了“用百分表或其他能测量线性位移的仪表测量试样变形”；

——将 6.3 中测量变形的次数由“反复四次”改为“反复三次”，增加了“对于数显电控试验机，可将加荷速度设定为 1 mm/min~3 mm/min”；

——将 7.1 中“根据后三次测得的试样变形值”改为“根据后两次测得的试样变形值”；

——将原标准中所有“准确至”改为“精确至”；

——将试验记录表中的“抗弯强度”和“含水率”两个项目去掉。

本部分的附录 A 是规范性附录。

本部分由国家林业局提出。

本部分由全国木材标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：中国林业科学研究院木材工业研究所。

本部分主要起草人：骆秀琴、任海青、殷亚方、王朝晖、江京辉、周海宾。

本部分于 1980 年首次发布，1991 年 5 月第一次修订。

木材抗弯弹性模量测定方法

1 范围

GB/T 1936 的本部分规定了测定木材抗弯弹性模量的试验设备、试样、试验步骤、结果计算和试验报告。

本部分适用于木材无疵小试样的抗弯弹性模量测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 1936 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

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

GB/T 1931—2009 木材含水率测定方法

3 原理

木材受力弯曲时在比例极限应力内,按荷载与变形的关系确定木材抗弯弹性模量。

4 试验设备

4.1 试验机测定荷载的精度到 1%。试验装置的支座及压头端部的曲率半径为 30 mm,两支座间距离应为 240 mm。

4.2 测试量具应能精确至 0.1 mm。

4.3 百分表的量程为 0 mm~10 mm,精确至 0.01 mm。

4.4 GB/T 1931—2009 第 3 章规定的测定含水率的试验设备。

5 试样

5.1 试材锯解及试样截取应符合 GB/T 1929—2009 第 3 章规定。

5.2 试样尺寸为 300 mm×20 mm×20 mm,长度为顺纹方向。试样制作要求和检查、试样含水率的调整应分别符合 GB/T 1928—2009 第 3 章和第 4 章的规定。允许与抗弯强度试验用同一试样,先测定弹性模量,后进行抗弯强度试验。

6 试验步骤

6.1 采用弦向加荷,在试样长度中央测量径向尺寸为宽度,弦向为高度,精确至 0.1 mm。

6.2 两点加荷,用百分表或其他能测量线性位移的仪表测量试样变形,试验装置如图 1。