

UDC 674.02 : 620.17
B 68



中华人民共和国国家标准

GB 1931—91

木材含水率测定方法

Method for determination of
the moisture content of wood

1991-05-03 发布

1992-01-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB 1931—91

木材含水率测定方法

代替 GB 1931—80

Method for determination of
the moisture content of wood

本标准等效采用国际标准 ISO 3130—1975《木材物理力学试验含水率的测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定木材含水率的试验设备、试样、试验步骤和结果计算。

本标准适用于木材物理力学试验时含水率的测定。

2 原理

气干或湿材的试样中所包含水分的质量,与全干试样的质量之比,来表示试样中水分的含量。

3 试验设备

3.1 天平,称量应准确至 0.001 g。

3.2 烘箱,应能保持在 $103 \pm 2^\circ\text{C}$ 。

3.3 玻璃干燥器和称量瓶。

4 试样

4.1 试样通常在需要测定含水率的试材、试条上,或在物理力学试验后试样上,按该项试验方法的规定部位截取。试样尺寸约为 $20\text{ mm} \times 20\text{ mm} \times 20\text{ mm}$ 。

4.2 附在试样上的木屑、碎片等必须清除干净。

5 试验步骤

5.1 取到的试样应立即称量,结果填写入附录 B(补充件)记录表中,准确至 0.001 g。

5.2 将同批试验取得的含水率试样,一并放入烘箱内,在 $103 \pm 2^\circ\text{C}$ 的温度下烘 8 h 后,从中选定 2~3 个试样进行第一次试称,以后每隔 2 h 试称一次,至最后两次称量之差不超过 0.002 g 时,即认为试样达到全干。

5.3 将试样从烘箱中取出,放入装有干燥剂的玻璃干燥器内的称量瓶中,盖好称量瓶和干燥器盖。

5.4 试样冷却至室温后,自称量瓶中取出称量。

5.5 如试样为含有较多挥发物质(树脂、树胶等)的木材,用烘干法测定含水率会产生过大的误差时,宜改用附录 A(补充件)真空干燥法测定木材的含水率。

6 结果计算

试样的含水率,按下式计算,准确至 0.1%。