

ICS 79.010  
B 60



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17660—1999

---

## 木材缓冲容量测定方法

Method for determination of the buffering capacity of wood

1999-01-25 发布

1999-08-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准是参考美国 Mantsanto 公司第 142 号实验室试验方法(Procedure for determining the pH and buffering capacity of wood)和国内外部分公开发表的研究论文制定的。

本标准对了解木材材性,指导人造板、纸浆、涂饰等生产中化工原料的使用、工艺条件的控制、产品质量管理有重要意义。

本标准由原中华人民共和国林业部提出。

本标准由中国木材标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:南京林业大学。

本标准主要起草人:王书翰、王传槐、叶汉玲。

# 中华人民共和国国家标准

## 木材缓冲容量测定方法

GB/T 17660—1999

Method for determination of the buffering capacity of wood

### 1 范围

本标准规定了测定木材缓冲容量的试验仪器、试剂、试样、测定步骤、结果计算和表示方法。  
本标准适用于科研、生产中对木材缓冲容量的测定。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 601—1988 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB/T 625—1989 化学试剂 硫酸

GB/T 629—1997 化学试剂 氢氧化钠

GB/T 2677.2—1993 造纸原料水分的测定

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 木材抽提液 wood extract solution

粉碎到 0.30 mm~0.45 mm 的木材试样加 10 倍蒸馏水煮沸回流 20 min 后过滤得到的滤液。

#### 3.2 木材对酸的缓冲容量 acid buffering capacity of wood

使 50 mL 木材抽提液由初始 pH 值降至 3 时,所用 0.012 5 mol/L 硫酸溶液的毫升数。

#### 3.3 木材对碱的缓冲容量 alkaline buffering capacity of wood

使 50 mL 木材抽提液由初始 pH 值提高至 11 时所用 0.025 mol/L 氢氧化钠溶液的毫升数。

#### 3.4 木材缓冲容量 buffering capacity of wood

木材对酸的缓冲容量和木材对碱的缓冲容量之和。

### 4 仪器及试剂

#### 4.1 仪器

4.1.1 天平:感量为 0.01 g。

4.1.2 电热鼓风恒温干燥箱:调温灵敏范围 0~300℃。

4.1.3 酸度计:分度值 0.02。

4.1.4 磁力搅拌器:可调速。

4.1.5 电炉:1 000 W,温度可调。

4.1.6 植物原料粉碎机。

4.1.7 标准筛:孔径 0.45 mm,0.30 mm。