



# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2146—2013

---

## 古建筑木构件的非破坏性检测方法 及腐朽分级

Method for non-destructive testing and decay classification of  
wood element of ancient architecture

2013-03-15 发布

2013-07-01 实施

---

国家林业局 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。

本标准由全国木材标准化技术委员会(SAC/TC 41)提出并归口。

本标准起草单位:中国林业科学研究院木材工业研究所。

本标准主要起草人:黄荣凤、吕建雄、赵有科、周永东、吴玉章。

# 古建筑木构件的非破坏性检测方法 及腐朽分级

## 1 范围

本标准规定了古建筑木构件非破坏性检测的术语和定义、检测方法、仪器设备、检测程序、结果计算和腐朽分级。

本标准适用于古建筑木构件的腐朽状况检测及木材腐朽分级。

## 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 14019—2009 木材防腐术语

GB 50005—2003 木结构设计规范

## 3 术语和定义

GB/T 14019—2009 和 GB 50005—2003 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**木构件 wood element**

木结构建筑中可划分为最基本单位的木质件。

### 3.2

**非破坏性检测 non-destructive testing**

在不破坏木材原有特性、受力状况和最终用途的情况下,正确检测出木材内部的腐朽、缺陷及物理、力学性能。

### 3.3

**探针检测 pin penetration testing**

在固定力作用下,将微型探针打入木材内部,根据进针深度的变化判断木材腐朽程度的一种非破坏性检测方法。检测结果采用相对值表示,即用腐朽木材的打入深度相对于未腐朽木材打入深度变化的百分比表示。

### 3.4

**阻力仪检测 resistance testing**

将直径小于或等于 1.5 mm 的微型钻头钻入木材内部,根据钻头前进时所遇到的阻力,判断木材的密度及内部腐朽、开裂、节疤等缺陷的一种非破坏性检测方法。检测结果采用相对值表示,即用腐朽木材的阻力值相对于未腐朽木材阻力值变化的百分比表示。

## 4 检测方法使用选择

4.1 表面腐朽通过目测判断腐朽程度,包括肉眼观察和锥扎检测。