

ICS 71.100.50
B 71
备案号:17960—2006

SB

中华人民共和国国内贸易行业标准

SB/T 10405—2006

防腐木材化学分析前的湿灰化方法

Methods for wet ashing procedures for preparing wood
for chemical analysis

2006-05-12 发布

2006-12-01 实施

中华人民共和国商务部 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 试样的准备	1
4 通用安全防范措施	1
5 过氧化氢-硝酸消化法	1
6 高氯酸消化法	2

前 言

本标准由中华人民共和国商务部提出并归口。

本标准负责起草单位：木材节约发展中心。

本标准参加起草单位：木材节约发展中心、广东省林业科学研究院、东莞天保木材防护科技有限公司。

本标准主要起草人：喻迺秋、苏海涛、张燕君、陈利芳、金重为、陶以明、马守华。

本标准为首次发布。

防腐木材化学分析前的湿灰化方法

1 范围

本标准规定了防腐木材湿灰化的两种方法。

本标准适用于分析防腐木材中砷、铬、铜、磷酸盐等成分含量的前处理。

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 1933 木材密度测定方法

3 试样的准备

3.1 取样方法

取有代表性的试样,取样部位应避开节疤、开裂和应力木,且应距端头 30 cm 以上。也可以用空心钻取样,在用空心钻取样时,应计算被测试样的体积。

3.2 测定密度

按 GB/T 1933 木材密度测定方法测定试样的密度,以千克每立方米(kg/m^3)表示。

3.3 制样方法

将木材样品粉碎至可通过 30 号标准筛。

4 通用安全防范措施

4.1 在 6.3 节将阐述用高氯酸消化方法的特别安全防范措施。

4.2 本标准所用的酸都会产生有毒的烟雾,应在具有良好排气装置的通风橱中操作,在整个操作期间操作人员应穿戴防护眼镜等适用的防护安全装备。

4.3 不允许将消化溶液煮干,以防止发生爆炸。

5 过氧化氢-硝酸消化法

5.1 原理

样品经过氧化氢-硝酸分解后,使待测元素变成可溶态,然后进行定量测定。

5.2 试剂

- a) 浓硝酸(70%, AR);
- b) 过氧化氢(50%, AR)。

5.3 操作过程

将木粉试样在烘箱中 125℃ 干燥约 2.5 h 至恒重,用灵敏度为 0.1 mg 的分析天平准确称取出约 5 g 试样,放置在 500 mL 的烧瓶中,沿瓶壁慢慢加入 75 mL 的浓硝酸,使木粉完全润湿(相当于每克木粉试样加入 15 mL 浓硝酸)。加入三粒玻璃珠,在电热板上慢慢加热;

在形成棕色烟雾的初始反应过后,继续加热,直到溶液变为清澈透明。降温,逐滴加入 5 mL 过氧