

ICS 79.020
B 60



中华人民共和国国家标准

GB/T 23229—2009

水载型木材防腐剂分析方法

Methods for analysis of waterborne wood preservatives

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
水载型木材防腐剂分析方法
GB/T 23229—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 0.75 字数 16 千字
2009年6月第一版 2009年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-37692

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

本标准与美国木材防腐协会标准 AWWA Standard A2-07、A17-03、A16-93、A28-05 及澳大利亚 AS/NZS1605:2006 的一致性程度为非等效。

本标准由国家林业局提出。

本标准由全国木材标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：中国林业科学研究院木材工业研究所。

本标准参加起草单位：广东省林业科学研究院。

本标准主要起草人：蒋明亮、苏海涛、李晓文、张燕君、张颖、陈利芳。

水载型木材防腐剂分析方法

1 范围

本标准规定了水载型防腐剂铜铬砷(CCA)、季铵铜(ACQ)、铜唑(CuAz)、硼化物以及防腐木材中有效成分铜、二癸基二甲基氯化铵(DDAC)、十二烷基苄基二甲基氯化铵(BAC)、戊唑醇(TEB)、丙环唑(PPZ)和硼的测定方法以及防腐木材透入度的确定方法。

本标准适用于国内水载型防腐剂和防腐木材中有效成分的测定。

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 14019 木材防腐术语

LY/T 1635 木材防腐剂

LY/T 1636 防腐木材的使用分类和要求

SB/T 10404 水载型防腐剂和阻燃剂主要成分的测定

3 术语和定义

GB/T 14019 确立的术语和定义适用于本标准。

4 含铜防腐剂及防腐木材中铜含量的测定

4.1 滴定分析法

铜的滴定分析方法可参照 SB/T 10404 中的方法。

4.2 原子吸收光谱法

4.2.1 仪器及试剂

4.2.1.1 原子吸收光谱仪。

4.2.1.2 分析天平(精确度 0.1 mg)。

4.2.1.3 电钻或植物组织粉碎机。

4.2.1.4 250 mL 三角瓶。

4.2.1.5 200 mL 及 500 mL 容量瓶。

4.2.1.6 98%浓硫酸,分析纯。

4.2.1.7 30%过氧化氢,分析纯。

4.2.2 硫酸铜标准溶液工作曲线的绘制

称取 0.982 5 g 分析纯五水硫酸铜($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$),加蒸馏水溶解后定容至 500 mL,配制的溶液再分别稀释至 100、50、25、12.5 倍,测定铜的含量,绘制标准曲线。

4.2.3 含铜防腐剂中铜含量的测定及计算方法

含铜防腐剂原液取样前应充分摇匀,称取 $W_1 \approx 0.1$ g(精确至 0.1 mg)含铜防腐剂原液于 250 mL 三角烧瓶中,加入 50 mL 蒸馏水,再加 0.5 g 浓硫酸,转移至 200 mL 容量瓶,并加入蒸馏水定容至刻度,再稀释 5 倍(体积倍数,如果称取为稀释后的防腐液而非原液,不用再稀释),用原子吸收光谱仪测定溶液浓度,按式(1)计算防腐剂中铜的质量分数,数值以%表示。