

光谱学与光谱分析

杉木综纤维素和木质素的近红外光谱法测定

黄安民,江泽慧*,李改云

中国林业科学研究院木材工业研究所,北京 100091

收稿日期 2006-6-12 修回日期 2006-9-18 网络版发布日期 2007-7-26

摘要 用近红外光谱法对杉木中综纤维素和木质素含量进行了快速测定。用常规湿化学方法测定了48个杉木木材样品的综纤维素和木质素,用近红外光谱仪采集相应的光谱,进行二阶微分处理和平滑预处理后,用偏最小二乘法和完全交互验证方式建立相应预测模型。综纤维素校正模型和预测模型的相关系数分别为0.96和0.93;预测标准误差分别为0.39和0.50;木质素校正模型和预测模型的相关系数分别为0.99和0.90;预测标准误差分别为0.10和0.28。结果表明,近红外光谱法可以快速分析木材中综纤维素和木质素含量。

关键词 [近红外光谱](#) [综纤维素](#) [木质素](#)

分类号 [S781.4](#)

DOI:

通讯作者:

江泽慧 hbham2000@sina.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1113KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“近红外光谱”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [黄安民](#)

• [江泽慧](#)