

Pilodyn和日本落叶松材性指标的关系

张瑛春^{1,2},王军辉¹,张守攻¹,张建国¹,孙晓梅¹,朱景乐³

1. 中国林业科学研究院林业研究所国家林业局林木培育重点实验室 北京 100091; 2. 甘肃小陇山林业实验局 天水 741022; 3. 中国林业科学研究院经济林研究开发中心 郑州 450003

收稿日期 2008-12-19 修回日期 2009-6-21 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究79株日本落叶松Pilodyn测定值、木材基本密度与木材纤维特性间的关系。结果表明: Pilodyn测定值、木材密度、生长量南北方向上存在显著差异。Pilodyn测定值和相同方向上的木材密度存在极显著的负相关(-0.454~-0.587), Pilodyn测定值和晚材纤维特性存在极显著的负相关(-0.329~-0.447), 而与早材纤维特性的相关关系不显著(-0.015~-0.137)。建立各个指标对Pilodyn测定值的通径图, 并对该模型进行缩减, 得到原模型85%信息的新模型。新模型中木材密度贡献率为46.71%, 生长量贡献率为24.47%, 晚材管胞长贡献率为28.82%。建立Pilodyn测定值和木材密度线性回归方程, 南向方程决定系数(0.425 3)高于北向的决定系数(0.209), 南向方程预估精度为98.05%, 北向方程预估精度为97.80%, 因此以上模型用来预测日本落叶松的木材基本密度是可行和可靠的。

关键词 [日本落叶松](#) [Pilodyn](#) [木材基本密度](#) [纤维特性](#) [通径分析](#) [预估精度](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

王军辉

作者个人主页: [张瑛春^{1;2}](#); [王军辉¹](#); [张守攻¹](#); [张建国¹](#); [孙晓梅¹](#); [朱景乐³](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1574KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“日本落叶松”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张瑛春](#)

· [王军辉](#)

· [张守攻](#)

· [张建国](#)

· [孙晓梅](#)

· [朱景乐](#)