

◆中国核心期刊

月刊

ISSN 2095-2953

CN 23-1405/S

林业机械与木工设备

FORESTRY MACHINERY & WOODWORKING EQUIPMENT

●主管 国家林业和草原局 ●主办 国家林业和草原局哈尔滨林业机械研究所

3
2022



国机集团 苏福马
SINOMACH SUFOMA

新一代
V4i型



适应
1.6mm薄板
150m/min高速砂光

超薄/超高速/宽幅砂光机

数字化调节

信息化管理



ISSN 2095-2953



苏州苏福马机械有限公司

网址: www.sufoma.com

电话: +86-512-66627619

+86-512-66627808 (售后)

传真: +86-512-66627620

邮箱: sfm@sufoma.com



扫一扫关注公众号

第 50 卷 第 3 期 (总 421 期)
2022 年 3 月 15 日出版
1966 年 ★ 北京创刊

主 编：李岩泉
常务副主编：徐克生
副 主 编：李文彬 李立君 李树森 周宏平
编辑出版：《林业机械与木工设备》编辑部
编辑部主任：吴 昊
地 址：哈尔滨市南岗区学府路 374 号
编 辑 部：(0451)86663021 86680140
广 告 部：(0451)86680140
传 真：(0451)86680140
邮 编：150086
电 子 信 箱：linji1966@163.com
网 址：[//www.lyjxmsgsb.com](http://www.lyjxmsgsb.com)
[//www.hrblljs.com](http://www.hrblljs.com)
印 刷：哈尔滨禹嘉商务印刷有限责任公司
国内发行：全国各地邮局
发行代号：14-74
定 价：8.00 元
国外总发行：中国出版对外贸易总公司
发行代号：DK23012
广告许可：2301030000015
国际标准连续出版物号：ISSN 2095-2953
国内统一连续出版物号：CN 23-1405/S

目 次

综 述	
固沙草方格铺设机械技术现状及技术瓶颈	孙雨潼,袁杰潮,闫路诚,等(4)
G-U 树脂制备机理及改性研究进展	孙 彤,李 岩,王 凯,等(8)
消防水泵远程监控技术研究综述	张子蕴,周梦飞,盛 平,等(12)
秸秆板物理性能的研究发展	谷晓雨,邹钰莹,王 正(17)
木材阻燃技术的研究进展	何梦凡,李晓玉,连海兰,等(21)
振动式果蔬采摘机械的研究现状与发展趋势	逯泽鹏,许 威(30)
名山景区微型消防站配备与选址研究综述	王京鲁,高仲亮,魏建珩,等(37)
研究与设计	
一种播补一体化新型马铃薯播种机漏播检测与补偿控制系统的开发	Sokouri Kevin Jean Cyrille,王关平,刘 燕,等(41)
基于离散元的自走式家禽饲料喂料机设计及仿真	孟庆军,邱俊柱(48)
一种面向水下植被监测的仿生海龟设计	陈金言,李俊杰,全金涛,等(52)
基于神经网络的短电弧覆盖次数最优化模型研究	李 杰,孙 炜,范凯旋,等(56)
吉林省农作物剩余物用于颗粒燃料时的差异性探讨	孟黎鹏,李季平,崔铁花,等(63)
林用灌木修剪机升降支架结构设计及静力学分析	李 滨,吴奇峰(65)
陶瓷刀具与木塑复合材料的摩擦特性分析	宋宇翔,胡 勇,贾 种,等(70)
车铣复合零件数控加工	——手摇式吸气机加工工艺分析及装配 徐军平,张金桥(76)
行业内外	
中国福马召开 2022 年度安全生产工作会议(40)、镇江中福马公司开展人造板生产工艺技术培训(75)、博看网(84)	(40)(75)(84)

SUMMARIZATION

Technical Status and Technical Bottleneck of Straw Checkerboard Sand Barrier Laying Machinery	SUN Yu-tong, YUAN Jie-chao, YAN Lu-cheng, et al. (4)
Research Progress in G-U Resin Preparation Mechanism and Modification	SUN Tong, LI Yan, WANG Kai, et al. (8)
Research Review of Remote Monitoring Technology for Fire Water Pumps	ZHANG Zi-yun, ZHOU Meng-fei, SHENG Ping, et al. (12)
Research Development of Physical Properties of Straw Boards	GU Xiao-yu, ZOU Yu-ying, WANG Zheng (17)
Research Progress in Wood Fire Retardant Technology	HE Meng-fan, LI Xiao-yu, LIAN Hai-lan, et al. (21)
Research Status and Development Trend of Vibrating Fruit and Vegetable Picking Machinery	LU Ze-peng, XU Wei (30)
Research Review of the Mini Fire Station Allocation and Site Selection in Mountain Scenic Spots	WANG Jing-lu, GAO Zhong-liang, WEI Jian-heng, et al. (37)

RESEARCH & DESIGN

Development of a New Type of Detection and Compensation Control System for Missing Seeding of Potato Planters with Integrated Sowing and Resowing	Sokouri Kevin Jean Cyrille, WANG Guan-ping, LIU Yan, et al. (41)
Design and Simulation of Self-propelled Poultry Feeder Based on Discrete Element	MENG Qing-jun, QIU Jun-zhu (48)
Design of Bionic Turtle for Underwater Vegetation Monitoring	CHEN Jin-yan, LI Jun-jie, TONG Jin-tao, et al. (52)
Research on Optimization Model of Short Arc Coverage Times Based on Neural Network	LI Jie, SUN Wei, FAN Kai-xuan, et al. (56)
Discussion on the Difference of Crop Residues Used in Pellet Fuel in Jilin Province	MENG Li-peng, LI Ji-ping, CUI Tie-hua, et al. (63)
Structural Design and Static Analysis of Lifting Support of Forest Shrub Trimmers	LI Bin, WU Qi-feng (65)
Friction Characteristics Analysis of Ceramic Tool and Wood-plastic Composite Materials	SONG Yu-xiang, HU Yong, JIA Chong, et al. (70)
CNC Machining of Turned and Milled Composite Parts	—Hand-cranked Aspirator Machining Process Analysis and Assembly
	XU Jun-ping, ZHANG Jin-qiao (76)

《林业机械与木工设备》期刊

主 管: 国家林业和草原局
主 办: 国家林业和草原局哈尔滨林业机械研究所
户 名: 国家林业和草原局哈尔滨林业机械研究所
税 号: 1210 0000 4140 0373 81
账 号: 2300 1868 8510 5000 7366
开户行: 中国建设银行黑龙江省分行营业室

《林业机械与木工设备》
第六届编委会

主 编: 李岩泉
常务副主编: 徐克生
副 主 编: 李文彬 李立君 李树森
周宏平
委 员: (以姓氏笔画为序)
韦 剑 田松岩 刘向飞 许伟才
任洪娥 朱南峰 刘晋浩 刘 群
孙照斌 陈文龙 杨永发 李 明
周惠明 岳群飞 赵 东 钟群武
黄 钢 梁建平 黄晓鹏 傅万四
董喜斌 廖 凯 颜 良

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已被国内外相关文献索引、文摘和全文数据库收录,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时声明,本刊将做适当处理