



HUNAN
AGRICULTURAL
UNIVERSITY

ISSN 2096-8736
CN 43-1555/S

农业工程与装备

AGRICULTURAL ENGINEERING AND EQUIPMENT

2022年6期
2022年12月 总第347期



ISSN 2096-8736



9 772096 873226



12

农业工程与装备

二〇二二年十二月 第六期 (总第三百四十七期)

双月刊·1974 年创刊

国内统一连续出版物号: CN 43-1555/S

国际标准连续出版物号: ISSN 2096-8736

编委会主任: 方 遼

编委会副主任: 杨 洲 吴明亮 刘木华

编委会委员: (按姓氏笔画排序)

王 辉 王佩之 王海林 龙志军
叶大鹏 朱立学 朱幸辉 向卫兵
孙松林 李 明 李立君 吴卫国
汪小昆 张才道 罗 琳 黄大金
龚 昕 蒋 蘋 谢方平 谢守勇
廖庆喜

主管单位: 湖南省教育厅

主办单位: 湖南农业大学

编辑出版: 《农业工程与装备》编辑部

主 编: 王新宇

副主编: 阳湘晖

责任编辑: 张亦弛 邓勇林 吴志立
唐琦军

地 址: (410028) 湖南省长沙市

芙蓉区湖南农业大学

电 话: 0731-84673528

投稿邮箱: nygcyzb@126.com

邮发代号: 42-345

定 价: 15 元

印 刷: 长沙裕锦印务实业有限公司

征订发行: 各地邮政所

感谢湖南省农业机械安全协会大力支持!

——版权声明——

本刊已许可知网、万方、维普、超星、长江文库等在其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、传播《农业工程与装备》杂志全文。作者向本刊提交文章发表的行为即为同意上述声明。



农业装备技术

水稻机插硬盘育秧自动叠盘装置研究现状及展望

……………杨 靖, 谢方平, 符志勇, 刘大为, 王修善, 李 旭 01



农业机械化

湖南省机耕道建设对策与测算研究……………杨国成 07

农业机械化对农业经济发展的作用研究……………常建芳 12

农业机械化推广思路浅析……………王春峰, 李 楠 15



设计制造及理论研究

大蒜含水率的测定方法……………陈宇曦, 阮培英, 王 健, 翁修海, 李泽洋 18

提高钳工加工效率的策略研究……………方理想 22

基于虚拟设备的空气压缩机维护检测系统设计……………高劲松 24

人机工程学在数控机床耦合仿生设计中的应用研究……………郝 芳 27

冷轧带钢纠偏设备机械故障原因分析……………何光涛 30

实心竹盘卷机直径检测装置的设计与计算……………黄 峥, 黄泽界, 杨 莹 32

PLC 控制在数控机床维修中的应用研究……………姜长江 35

乡村振兴产业发展路径探索与实践……………康雪银 38

基于 CAD 技术的数控零件机械加工设计……………李保朋 41

人工智能在机械电子工程中的运用分析……………苗广辉, 田 宁, 张志忠 44

海上风电场线路保护跳闸事故分析及预防……………吴 迪 46

普通机床数控化改造设计中关键问题的研究……………张春娜 49

柔性直流输电技术在电力系统中的应用……………朱劲松 53



教学研究

基于 OBE 理念的机械设计基础课程改革……………龙登燕 56

基于企业新型学徒制下技能人才培养模式探究

——以钳工为例……………聂卫晶 58

中职学校机电专业实训课程教学的思考……………徐金凤 61

中职电子技术应用专业学生学习内驱力激发的策略研究

——以 Protel99se 课程教学为例……………张明炜 64

现代学徒制教育中数控技术专业课程思政的融入与实践

……………赵永华, 岳玉环, 丰崇友, 庞权如 67

C

ONTENTS

Vol.49 No.6 December 2022

Research status and prospect of automatic tray stacking device for rice seedling cultivation with machine insert hard disk·····	YANG Jing, XIE Fangping, FU Zhiyong, LIU Dawei, WANG Xiushan, LI Xu (01)
Study on the countermeasures and calculation of tractor road construction in Hunan Province ·····	YANG Guocheng (07)
Research on the role of agricultural mechanization in the development of agricultural economy ·····	CHANG Jianfang (12)
Brief analysis of agricultural mechanization extension thought·····	WANG Chunfeng, LI Nan (15)
The determining methods for the moisture content of garlic ·····	CHEN Yuxi, RUAN Peiying, WANG Jian, WENG Xiuhai, LI Zeyang (18)
Research on Strategies for Improving the Machining Efficiency of Fitters·····	FANG Lixiang (22)
Design of air compressor maintenance and detection system based on virtual equipment··	GAO Jinsong (24)
Application of ergonomics in coupled bionic design of CNC machine tools·····	HAO Fang (27)
Cause analysis for the mechanical failure of cold-rolled strip deviation correction equipment ·····	HE Guangtao (30)
Design and calculation of solid bamboo coil diameter detection device ·····	HUANG Zheng, HUANG Zejie, YANG Ying (32)
Application of PLC control technology in maintenance of CNC machine tools·····	JIANG Changjiang (35)
Exploration and practice of the development path of rural revitalization industry·····	KANG Xueyin (38)
Machining design of CNC parts based on CAD·····	LI Baopeng (41)
Application of artificial intelligence in mechanical and electronic engineering ·····	MIAO Guanghui, TIAN Ning, ZHANG Zhizhong (44)
Analysis and prevention of line protection trip accident in offshore wind farm·····	WU Di (46)
Research on the key problems in NC transformation design of general machine Tools ·····	ZHANG Chunna (49)
Application of the flexible high voltage direct current technology in power system·····	ZHU Jinsong (53)
Curriculum reform for the course of “fundamentals of mechanical design” based on Outcome-based Education concept·····	LONG Dengyan (56)
Research on the training mode of skilled talents based on the new apprenticeship system in enterprises —taking fitter as an example·····	NIE Weijing (58)
New thoughts on practical teaching of electromechanical specialty in secondary vocational school ·····	XU Jinfeng (61)
Research on stimulating strategies of learning internal drive of students majoring in electronic technology application in secondary vocational school—taking Protel99se course teaching as an example ·····	ZHANG Mingwei (64)
Integration and practice of curriculum ideology and politics in numerical control technology in modern apprenticeship education·····	ZHAO Yonghua, YUE Yuhuan, FENG Chongyou, PANG Quanru (67)