

# CONTENTS 目录

2022年 第30期 / 10月(下旬刊) / (总第578期)

## • 工业设计 •

IGBT 模块检测试验台的设计和制造探究	袁 昊	2
企业自备用石砟漏斗车改进设计	张 靓	5
卸船机物料转载系统优化设计	崔瑞洪	9
瓷砖铺贴自动装置设计与仿真研究	任凯麟 吴 浩	12
自备敞车转 K2 型转向架及加装脱轨自动制动装置改造	伏 恒 耿 伟	15
管道自动 X 射线检测装置的研发与改进	朱永刚 周 军 贺 能 焦少彬 黄海波	18
主燃油控制装置出口压力波动仿真研究	管宇晗 杨 帅 王 涛	21

## • 机械制造与智能化 •

基于 LabVIEW 的压床数据采集分析研究	韦思宇	24
复杂机电产品可靠性建模及评估技术要点研究	母国才	28
可转位刀具技术创新及应用分析	向 侠	31
基于 Geomagic 零件模型的逆向重构及精度分析	李超超 王塘杰	34
基于机器视觉的六轴机器人在线涂胶技术研究	孙 洒 丁江涛 叶增林 张丰丰	37
表面织构参数对液压马达滑靴副的摩擦学性能影响研究	葛正菊	40
探析机械加工工艺对工件加工精度的影响	姜佑明	43

## • 机械工业应用 •

3D 动画技术在农业机械定性研究中的应用	成艳真	46
激光加工技术在工程机械制造中的应用	刘 鹏 邢振宏 冉 彬 黄 腾	49
浅析高温高压燃油燃气锅炉制造及安装优化措施	王小彪	52
计量器具的检定、校准周期和测试方法探析	成继东 石秀艳	55
化工机械设备安装改进优化策略探析	解 斌	58

## • 安全与生产 •

基于 WSN 的钨矿尾矿库安全监测预警系统设计	朱恒斐	61
冷轧连续退火机组炉辊结构改进分析	王春虎	65
抽水蓄能机组取消主轴检修密封可行性分析	刘新航 权 强 董政淼	69
矿山机电设备故障检修与技术改造分析	邢灵巧	72

## • 职业教育 •

混合现实技术在热工实验教学中的应用研究	关鸿耀 高海涛 杨 柳 许有熊	75
《材料成形技术基础》课程有限元教学应用研究	郭 纯 胡瑞章 杨拓宇	78
新工科背景下民办高校《机械制图》课程教学改革研究	马梦蝶 吴 燕 张亚娜	81
T 型体开口锉配钳工工艺分析	陈 刚 周 虎 邓永仁 刘新灵	84

## • 综合 •

基于杆端振动加速度时域信号的减振器异响鉴别研究	刘 军	88
元器件引脚去氧化处理方法研究	王文龙 金 星 谭小鹏	92
飞机机翼副油箱加输油故障排除方法探析	刘少平 程 斌 万引伟	95
基于 CBR 的飞机机械故障检测系统设计	李 玮 曲鸣飞	98
电动汽车电池管理系统电磁兼容性分析与设计	余 江 李庆飞 李瑞峥	101