

# CONTENTS 目录

2022年 第22期 / 8月(上旬刊) / (总第570期)

## • 工业设计 •

一种升降折叠式自行车停车设备的设计与开发	郭少贤	2
水泥库堵塞的预防系统设计	陈超	6
隧道电机车预充电路设计	王有锁 王连明 罗涛涛	9
基于对辊式结构的钢带调直机创新设计	周博衡 庄天祥 谢翔宇 王岩	12
转炉氧枪升降摩擦制动防坠落安全器设计	苏庆雨	15

## • 机械制造及智能化 •

基于 PLC 的气动机械手控制系统研究	邱国轩	18
基于颜色识别的物料搬运机器人有限元分析	赵文轩 耿嘉鸿 于艳杰 王钰博 付勋艳	26
大藤峡浮箱式检修闸门制造技术分析	李艳利 刘桂芳 游敏	29
车轴亚临界淬火后表面残余应力的实验研究	任栋	32
应用三轴数控车床加工梅花瓣状内沟槽的技术探究	高峰 董建博 朱峰	35
涉火工品机构拆分工装的研制	叶志平 宋继秋 徐洪 戴志阳	38

## • 机械工业应用 •

切丝模式转换效率的提升与应用研究	傅大维 林迪	41
QS-650 型清筛机下降导槽角滚轮销轴孔优化及应用研究	杨茂盛	44
基于四轴机械手的自动涂胶系统设计与应用	宋卓希 王宇晨	47

## • 安全与生产 •

浅谈机械设备故障的诊断与维修	李守强 刘建辉	50
煤矿机电运输事故预防措施探析	张龙飞 张付强 武光玉	53
探析化工机械设备的噪声污染和防护对策	朱启东	56
数控机床常见故障浅析	郑海波	59
机修钳工与机械修理一体化分析	郭军伟	62

## • 现代交通技术 •

车轮多边形化对高速列车齿轮传动系统性能影响分析	许思思 黄冠华	65
拖拉机集成 PTO 的电液悬架系统研究	张士强 窦海石	70

## • 职业教育 •

现代职教背景下的机械设计制造及其自动化课程衔接研究	王旭东	73
高质量发展视域下高职虚拟仿真实训基地建设路径探索	蔡志福	77
基于课程思政背景的《工程材料与成型工艺》教学改革研究	刘刚 任义磊 赵亚忠 张玺	79

## • 综合 •

RGV 智能搬运车设计及仿真分析	陈海斌 孙安欣 高永华 李中凯 谢方伟	82
浅析全回转式浮式起重机圆弧型焊接轨道的制作及加工	陆健辉 姜丽华	85
CRH380B(L) 型动车组某个牵引单元通信故障应急处置方案研究	李维泰	89
数字微反射镜的机械光学特征研究	孙华权	92
粘胶长丝连续纺丝车间空气加湿系统的改造分析	秦枫	96
工业阀门的优缺点及选型要素分析	陈素婷 汪玉海	99
浅谈造雪设备安装及系统形成	周少林	102