

CONTENTS 目录

2022 年 第 3 期 / 1 月 (下旬刊) / (总第 551 期)

• 工业设计 •

基于 Simcenter Studio 的装备系统架构设计	蒋爱华 李金华	2
大型空分装置用轴流 + 离心空压机优化研究	杜崇洋 刘晓鹏 张国鑫	10
精密数控机床切削特性耦合机械结构设计	宋启东	13
基于数值模拟技术的盘毂锻造模具工艺设计与优化	赵显云	15
YB95A 独立条透包装机传动及输送装置的研制	罗文成 雷 韧 郭 强	18
搅拌轴与搅拌臂焊接装置设计	田朝博 王 敬 马景存	21

• 机械制造与智能化 •

探究硬质合金刀具材料中碳化钛含量对其耐磨性的影响	彭 谦	24
钛合金加工工艺技术初探	孙 阔	27
大功率三相异步电动机软启动技术研究	王绍存 刘 斌 宋允臣	30
关于非标焊接特种型材设计制造的探讨	肖 鹏 陈丹丹	33
立式 C 型管束热交换器制造工艺分析	魏 利 魏占超	36
不锈钢激光焊接质量控制分析	刘金宏 冯嘉敏 石辰蕾 范月容 赵守智	39
基于 REFPROP 的超临界 CO ₂ 闭式循环设计点性能快速计算方法研究	杜 涛 韦 海 龚爱东	42

• 机械工业应用 •

CNC 可换刀高压水去毛刺清洗应用开发	徐向明	47
倒链式倒装法在大型餐厨垃圾厌氧罐施工中的应用实践	汪雪晴 唐山青 张 斌	50
浅析井下排水自动化监控系统在矿山中的应用	尹树杨	54
半开式叶轮离心压缩机气动性能优化设计研究	宋 亮	57
汽车液体加注工艺及设备的实施策略探究	张 冲	60

• 安全与生产 •

浅谈高温高压设备及管道连接密封面的缺陷修复	谢宛彤	63
烧结工艺冷却水泵螺栓紧固件断裂原因分析及处理	武 磊	66
船舶机械设备维修保养中的常见故障及排除	唐 海	69
石化火灾扑救对灭火救援装备需求探究	杨 旭	72
某机器人液压系统压力损失的分析与计算	张吉瑞	75
双锅筒纵置式锅炉泄露的分析及处理	胡晓晴	78
浅析汽车机械故障原因及防范措施	张 展 李永新 杨 帅	81
烟草设备的故障诊断技术应用分析	刘亚斌	84

• 综合 •

基于多目标优化的液压凿岩系统配置分析	张 磊	87
地铁盾构机刀具配备维修与管理措施探究	颜谋拓	90
基于特定转速不等率下的一次调频小扰动补偿量的性能优化	张文超	93
生物技术在医疗器械领域的应用分析	郭仕杰	97
电梯限速器现场检测关键技术研究	杨小平	100
工程塑料航空零部件机加工的质量控制探究	吴善颐	103
污水处理厂泵类设备节能降耗研究	刘世勇 尹志鑫	106
二维码技术在选煤厂机电管理中的应用与研究	王海坤	110