# 对这多升级 rading Today— 为毛色

Manufacture & Upgrading Today -





2022 年第 10 期, 总第 152 期 · 月刊

#### 主管单位 /Supervisor

中国机械工业联合会 /China Machinery Industry Federation 主办单位 /Sponsor

北京卓众出版有限公司/Beijing Prominion Publishing Co., Ltd 编辑出版 /Publisher

《今日制造与升级》编辑部 /Manufacture & Upgrading Today

总编辑 /Chief Editor

张红林 /Zhang Honglin

编辑部主任/Manager of Editorial Department

张 兰/Zhang Lan

运营 /Operator

洪林林/Hong Linlin

#### AUTOMATION TODAY 今日自动化



主编 /Editor-in-chief

张 兰/Zhang Lan

#### 编辑 /Editor

何 珺 /He Jun 张苗苗 /Zhang Miaomiao 曹楷楠 /Cao Kainan

#### 责任编辑 /Executive Editor

董瑞瑞 /Dong Ruirui

通联/Liaison Person

晏冬冬 /Yan Dongdong 徐浩 /Xu Hao

美术编辑 /Art Editor

张 国/Zhang Guo

电话垂询 /Tel 010-64882936 64883100

北京市德外北沙滩 1号 16 邮箱(100083)

P.O.Box 16, No.1 Beishatan, Dewai, Beijing 100083, P.R.China

广告代理 / Advertising Agency

北京鸿业国际文化传媒有限公司

官方网站 /Website

http://www.jrzzmt.com

电子邮箱 /E-mail jrzz2006@163.com

国际标准连续出版物号: ISSN 2095-6932 国内统一连续出版物号: CN10-1196/TH 广告发布登记: 京朝市监广登字 20170064 号

印刷: 北京中科印刷有限公司

定价: 20元/期

#### - 版 权 声 明 -

本期文字和图片,经著作权人授权刊登,未经许可,不得 转载、摘编。经书面许可转载、摘编时,请注明作品名称、作 者姓名及本刊刊名、期次。

本刊已许可中国知网、万方数据、重庆维普资讯有限公司、 超星"域出版"平台等单位在其网络及系列数据库产品,以数 字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。以上单 位的著作权使用费与本刊稿酬,已从论文发表收取的版面费中 扣除,不再另付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意 上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

# 

#### News | 资讯 \_\_\_\_

#### 行业动态

工信部启动首批产业链供应链生态体系建设试点工作

Р8 西门子为日产纯电动跨界 SUV Ariya 打造数字化生产线

台达加速研发布局 杭州设计中心再扩容

#### Market | 市场 \_\_

#### 宏观

P10 非凡十年 机械工业交出亮眼成绩单

#### 变革与趋势

P13 "双碳"目标提出两周年特别报道

#### Focus | 聚焦 \_

#### 活动现场

P24 西门子数控系统: 为机床行业数字化转型按下加速键

P26 西安研发中心 10 周年庆生 施耐德电气加码"绿色创新"

#### 高端访谈

"双碳"赛道风起

汇川技术数字化赋能企业绿色发展

穿越困境 坚定自动化的力量

──访贝加莱工业自动化(中国)有限公司肖维荣

#### Application | 应用 \_\_\_\_\_

#### 案例

P33 万片级焊速

三菱电机成就光伏领域跨界黑马

### 协办单位

- 中国汽车工程学会
- 中国齿轮专业协会
- 中国机械制造工艺协会
- 中国航空航天工具协会
- 中国机床工具工业协会工具分会
- 中国机械工业金属切削刀具技术协会
- 中国纺织机械器材工业协会
- 中国食品和包装机械工业协会
- 中国印刷及设备器材工业协会印刷机械分会
- 中国机床工具工业协会数控系统分会

#### 本期广告目录

封二 台达

P1 贝加莱

P2 成量

P3 CGMT广州展

P5 《今日制造与升级》征文

封三 《设备管理与维修》杂志

封底 《今日制造与升级》杂志

## **CONTENTS** &



P36 派克汉尼汾: 守护只此"氢"绿

## Technology | 技术 \_\_\_\_\_

#### 自动化技术与应用

P38 基于神经网络遗传算法的冲压件拉深工艺参数优化

P41 垃圾焚烧发电厂垃圾吊全自动控制系统设计

P45 基于 PLC 和 HMI 的电机无级调速系统的设计与实践

P48 基于弹性系数的短期电力负荷预测

P52 抽水蓄能电站紧急支援功能控制策略的应用研究

P56 基于罗克韦尔(AB)PLC 的电袋除尘器清灰控制系统设计与应用

P59 APF 直流侧纹波分析及电压外环控制研究

#### 制造与工艺

P62 制动器故障保护功能失效分析

P64 核主泵试验台热平衡系统设计

P67 回路电阻测试仪常见故障处理

P69 ALSTOM GL314 配 FK3-1 机构动作原理及缺陷分析

P73 无锡地铁 1 号线电客车 LCU 改造全寿命周期分析

P76 金属材料表面质量及精度控制的影响研究

P79 混合煤气压力与热值稳定方案

P82 左旋螺纹在装夹工件中的应用

P84 热泵余温加热水族箱设计方法及节能性分析

P87 选矿厂颚式破碎除尘系统改造

P90 大直径盾构机电气系统组成及常见故障处理

P93 超低排放燃煤电厂 1000MW 发电机组低负荷运行安全策略

P96 L360QS/Incoloy825 复合管 GTAW 焊接数值模拟

P102 一种基于保持架的偏心锁紧机构的设计与实现

P104 单曲率变厚度蒙皮数控铣切工艺研究

P107 高原地区制氧装置的研究

P110 一种高性能 RV 减速器的研制

P113 臭氧发生器用超大功率高频逆变器设计方案及器件选型

P115 5.0mmER50-6E 高速线材生产工艺开发

P118 600MW 超临界湿冷机组无电泵启动应用分析

P121 叙毕铁路柔性接触网分段绝缘器安装技术

P124 2- 丙基庚醇羰基反应转化率控制研究

P127 小型汽轮机轴封抽汽热能回收的研究

P130 航空发动机机匣数控加工技术研究

P133 船舶电气自动化系统技术现状及设备故障排除方法

P136 有色金属矿山机械设备安装质量的提升策略

P139 大型精密数控转台装配工艺分析

P142 电厂循泵电机转子转轴断裂失效分析

P146 基于倒装法的闪速炉改造方案

P149 PCBN 超硬刀具加工蠕墨铸铁的切削性能研究

P152 某城轨车辆压力传感器压力漂移分析及改进

P154 6 机架冷连轧 5 机架时张力优化设定方法研究

P157 机械设计中模块化设计方法的应用

P160 锂离子电池电极预锂化技术工程化进展

P163 全尺寸飞机强度试验整体框架设计技术研究

P167 SNCR 脱硝技术在冶炼行业烟化炉的应用

P170 双高棒模块精轧机及其安装调整方案

P173 塑料连接管件工艺分析及模具设计

P175 排气机真空度的技术研究

P178 真空可移动式目标模拟系统结构设计

P181 ZJ17 型卷烟机接装纸多形式缺陷故障维修

P184 基于主管道接管座内圆角打磨的三通倒角研究

P186 西门子 PR2 型刀闸配 MA7684 机构机芯结构改造

#### 试验技术与装备

P189 全机静力试验技术展望

P192 高量值强冲击物理试验测控系统上位机软件设计

P194 一种冲击射流实验装置的设计

P196 水陆两栖飞机全机静力试验随动支持技术研究及应用

P199 制作石墨辐射热流标定设备方法的研究