

ISSN 1000-4998
CN 31-1378/TH

机械制造®

MACHINERY

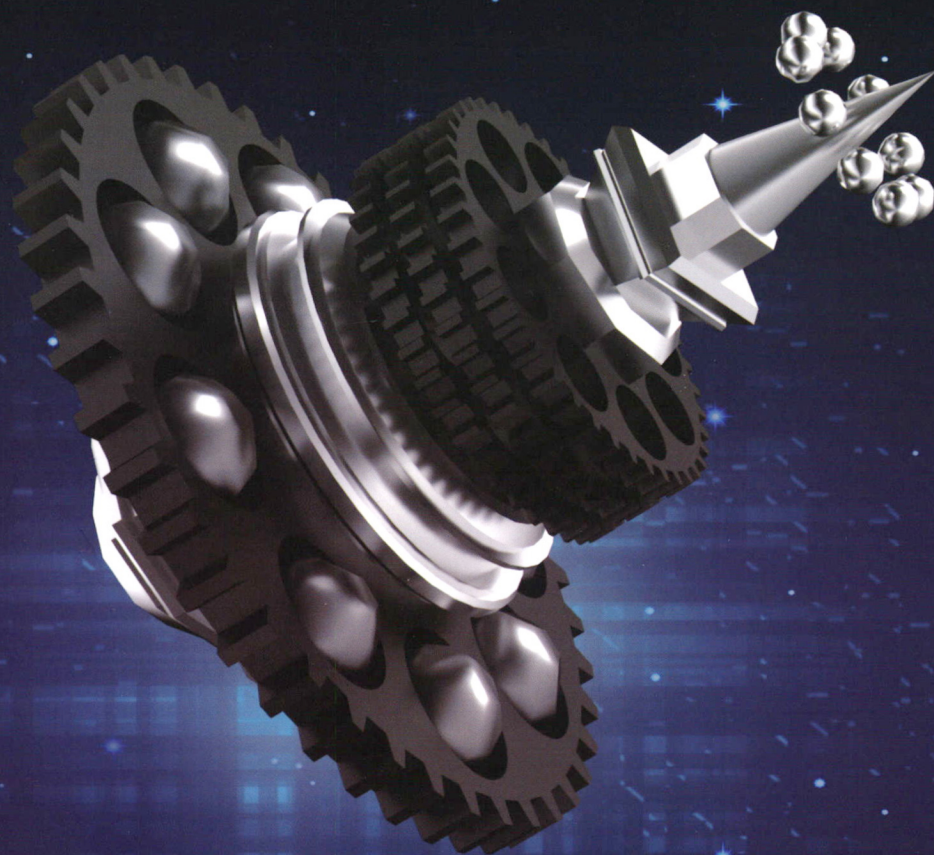
JIXIE ZHIZAO

1950年3月创刊



2022 4

上海市机械工程学会 主办



论工业品制造企业营销端数字化转型能力建设
基于数字化逆向建模的三维打印实验课教学
科研管理中科技评价标准化管理改革

ISSN 1000-4998



万方数据

机械制造®

MACHINERY

1950年3月创刊

第60卷第4期 2022年4月 总第692期

目 次

慧眼聚焦

论工业品制造企业营销端数字化转型能力建设 包 焯(1)

研究·开发

- 适配多尺寸缸筒的机器人手爪机构的设计 孙庭伟(4)
- 热塑片材辊压机加热辊的流道设计和热仿真分析 李 杨(7)
- 全自动剥锌机阴极板自动接驳系统的设计 高泽宇 石 峰 赵晓燕 等(10)
- 掘进机截割头齿座定位专用机器人 刘 洋(13)
- 振动打桩机的应用和钢板桩施工方法 高国军(16)
- 安全阀搬运车底盘结构的特性分析与优化设计 张礼明 朱海清 伍开宇(20)
- 含液设备倾斜摇摆流固耦合仿真分析 金玉龙(24)
- 光纤复合绝缘子光纤内嵌技术研究 史文强(30)
- 机械设计中的若干心得体会 刘兴玉 丁强伟 姜燕鹏 等(33)
- 基于数字化逆向建模的三维打印实验课教学 彭秋霖(36)

制造·材料

- 高效行星铣刀的硬件实现与优势分析 李慎旺 王会刚 刘纯祥 等(38)
- 滑块套内孔渗氮层深度不合格的分析与处理 孟凡亮(41)

工艺·装备

- 旋转挤压缩小铝合金压铸件油道孔径的工艺 李振生 何强元(44)
- 风电齿轮箱花键轴激光熔覆表面修复工艺 肖利辉 丰冬军 赵乐川 等(46)

试验·检测

- 成对角接触球轴承摩擦力矩测量装置的设计 铁晓艳 张振潮 李文超 等(50)
- 基于机器视觉和反向传播神经网络的蓝莓表面缺陷检测 陈 阳 王 英 厉卿宋 等(54)
- 铝合金车轮双轴疲劳试验仿真分析 叶 舟 李 焯 王金粉(59)

故障·安全

- 卧式加工中心零点漂移问题的分析与预防 李太松 王 锐(62)
- 汽车发动机节气门故障的分析 鲁志远 陈丽霞 胡 广 等(65)
- 汽车升降机驱动轴断裂的分析 蒋 萍 戴卫刚 李锋宝 等(69)
- 蜗轮蜗杆提升机构蜗杆弯曲变形失效分析 姜 培 李 毅 杨 阳 等(75)

质量·成本·管理

- 科研管理中科技评价标准化改革 董文博(79)

机电信息

(3)(35)(68)

机械制造[®]

MACHINERY

Vol.60 No.4 April 2022 Total Issue No.692

Contents

Insight Focusing

On Digital Transformation Capacity Building of Marketing Side of Industrial Product Manufacturing Enterprise
..... Bao Ye (1)

Research & Development

Design of Robot Gripper Mechanism Adapting to Multi-size Cylinders
..... Sun Tingwei (4)

Runner Design and Thermal Simulation Analysis of Heating Roller of Thermoplastic Sheet Rolling Machine
..... Li Yang (7)

Design of Cathode Plate Automatic Connection System of Automatic Zinc Stripping Machine
..... Gao Zeyu Shi Feng Zhao Xiaoyan et al (10)

Special Robot for Positioning of Tooth Seat of Cutting Head of Roadheader
..... Liu Yang (13)

Application of Vibratory Piling Machine and Method of Steel Sheet Pile Construction
..... Gao Guojun (16)

Characteristic Analysis and Optimal Design of Chassis Structure of Safety Valve Transport Trolley
..... Zhang Liming Zhu Haiqing Wu Kaiyu (20)

Simulation Analysis of Fluid-solid Coupling of Tilted and Swayed Liquid-containing Equipment
..... Jin Yuloing (24)

Research on Fiber Embedding Technology of Optical Fiber Compound Insulator
..... Shi Wenqiang (30)

Some Experiences in Mechanical Design
..... Liu Xingyu Ding Qiangwei Lou Yanpeng et al (33)

Teaching of 3D Printing Experiment Course Based on Digital Inverse
..... Peng Qiulin (36)

Manufacturing · Materials

Hardware Implementation and Advantage Analysis of High-efficiency Planetary Milling Cutter
..... Li Shenwang Wang Huigang Liu Chunxiang et al (38)

Analysis and Treatment of Unqualified Depth of Nitriding Layer in Inner Hole of Slider Sleeve
..... Meng Fanliang (41)

Process · Equipment

Technology of Reducing Diameter of Oil Passage of Aluminum Alloy Die Casting by Rotary Extrusion
..... Li Zhensheng He Qiangyuan (44)

Laser Cladding Surface Repair Technology of Spline Shaft of Wind Turbine Gearbox
..... Xiao Lihui Feng Dongjun Zhao Lechuan et al (46)

Test, Inspection & Measurement

Design of Friction Torque Measuring Device for Paired Angular Contact Ball Bearings
..... Tie Xiaoyan Zhang Zhenchao Li Wenchao et al (50)

Blueberry Surface Defect Detection based on Machine Vision and BPNN
..... Chen Yang Wang Ying Li Qingsong et al (54)

Simulation Analysis of Aluminum Alloy Wheel Biaxial Fatigue Test
..... Ye Zhou Li Xuan Wang Jinfen (59)

Fault · Safety

Analysis and Prevention of Zero Point Drift in Horizontal Machining Center
..... Li Taisong Wang Rui (62)

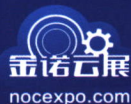
Failure Analysis of Throttle Valve of Automobile Engine
..... Lu Zhiyuan Chen Lixia Hu Guang et al (65)

Analysis of Fracture of Drive Shaft of Autolift
..... Jiang Ping Dai Weigang Li Fengbao et al (69)

Failure Analysis of Worm Bending Deformation in Worm Gear Lifting Mechanism
..... Jiang Pei Li Yi Yang Yang et al (75)

Quality · Cost · Management

Reformation on Standardized Management of Science & Technology Evaluation in Management of Research & Development
..... Dong Wenbo (79)



— O M O 双线融合新模式 —

JM2022

第25届济南国际机床展览会

The 25th Jinan International Machine Tool Exhibition

6.23-26

山东国际会展中心
济南市槐荫区日照路1号

5
大展馆



60000
平米展出面积



1000
家参展商



80000
人次专业观众

聚焦山东装备制造业 助力企业订单成交

