

前瞻性 / 理论性 / 实践性 / 探索性 / 科学性 / 学术性 / 争鸣性

# 山東工業技術

# 05/2019

SHANDONG INDUSTRIAL TECHNOLOGY

总第 283 期

国际标准连续出版物号: ISSN1006-7523 国内统一连续出版物号: CN37-1222/T 广告经营许可证号: 3700004000194

山東工業技術

二〇一九年  
第五期



ISSN1006-7523



万方数据

# CONTENTS | 目次

TECHNOLOGY 2019.05

## 工业技术

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 纳米矿物材料的制备及应用探讨        | 马从瑛 (1)             |
| 车辆机械转向系统的使用与维护        | 赵文水 (4)             |
| 三坐标测量机测量误差分析及补偿方法的研究  | 范恒亮 (5)             |
| 机械设计自动化设备安全控制措施       | 杨站站 (6)             |
| 浅谈机械振动分析在检维修的应用       | 詹 熠 (7)             |
| 地铁转向架检修模式分析           | 王 龙, 鲁海舰, 张 程 (9)   |
| 现代工程机械中机电一体化技术的有效运用探讨 | 危茂萍 (10)            |
| 核磁共振技术在食品检测中的应用研究     | 许 飞, 田 野 (11)       |
| 有关外压石墨圆筒计算的思考         | 赵桂花 (12)            |
| 热轧精轧压下检测装置的策略研究       | 宋 昱 (14)            |
| 直线电机代替液气缸的控制研究        | 轩建举 (15)            |
| 提高高温状态下气缸阀密封性的举措      | 韩松鹏 (16)            |
| 精轧窜辊液压故障分析            | 江 浩 (17)            |
| 工业计量的地位和作用            | 陈 霞, 卢 晶 (18)       |
| 浅析数控轴类零件加工工艺设计        | 王桂东 (19)            |
| 板坯连铸机自动控制及跟踪系统的开发     | 张振雨 (20)            |
| 航空机务维修保障过程监测、分析与改进的研究 | 严文洁, 王 宁, 叶耀祖 (21)  |
| 试析 CT 设备维修管理的主要方法     | 江 志 (22)            |
| 航空活塞发动机故障的主要特点及预防     | 杜 俊, 汪 宇, 李天生 (23)  |
| 机械零件可靠性的优化探究          | 杨站站 (24)            |
| 发动机转子的激光热处理工艺探讨       | 邱光明 (25)            |
| 工业在线分析仪中 BGO 探测器的设计   | 张 伟, 吕怀振 (27)       |
| 机械数控零件加工工艺分析          | 宋文建 (29)            |
| 某型叶片式扩压器的加工工艺概述       | 孙少玉 (30)            |
| 轮转丝网技术发展探究            | 阎山岭 (31)            |
| 某高校实验室通风空调系统设计分析      | 林成楷, 张媛媛 (32)       |
| 超声振动设备的研制             | 王 翠, 吴庆玲, 孙江波等 (33) |
| 当前电梯工程中常用检验技术及其注意事项   | 姚超群 (34)            |
| 浅析机械制造设备远程监控与故障诊断技术   | 纪 强 (35)            |
| 二维超声振动辅助石英玻璃磨削试验及分析   | 吴庆玲, 王 翠, 荆 强等 (36) |
| 城市轨道交通新增购车研究          | 王耀成 (37)            |
| 电梯检验中控制系统常见问题探讨       | 张鸿松 (38)            |
| 民航飞机维修风险管理研究          | 李思海, 吴正茂, 吴 勇 (39)  |

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| 磁性吸附材料对重金属离子吸附的研究进展      | 郑 超, 刘珊珊, 刘 伟等 (40) |
| 起重机检验中危险因素的识别分析与控制       | 张 兴 (41)            |
| 本体结构与气流分布对袋式除尘器运行的影响     | 张 谦 (42)            |
| 电梯制动器性能检测方法与研究           | 朱 洁 (43)            |
| 不锈钢管卡压螺纹粘接式连接技术的应用       | 负浩宇 (44)            |
| 探讨钛白粉对涂料遮盖力的影响           | 简彦红, 陈炳耀, 陈明毅 (45)  |
| 动车司机座椅前 / 后调整量的设置        | 冉兆波 (46)            |
| 啤酒发酵靶向控温研究               | 张松宇, 杨文斌, 徐 彬 (47)  |
| 浅述年产 6500t 批次炉生产线        | 何冬冬 (49)            |
| 某铁路客车车体模块化设计及强度计算        | 杨小荣, 喻海洋 (50)       |
| 平行流铜电解精炼工艺与生产实践研究        | 李志明, 汪 倩 (51)       |
| 试论机械设计制造及其自动化特点和优势       | 彭淑红 (52)            |
| 关于低品位固体钾盐矿的溶解转化实验探讨      | 张兴民 (53)            |
| 绿色发展理念下的机械制造工艺体系探究       | 张志革, 王敏丰 (54)       |
| 重载提升台液压系统分析              | 祝家兴, 徐 旭 (55)       |
| 机械设计制造及其自动化特点与优势         | 邵会超 (56)            |
| 立柱安全阀护罩浅析                | 常 宽, 侯西龙, 郑 波 (57)  |
| 轻金属和轻量化材料在汽车中的实际应用       | 袁金磊 (58)            |
| 铝电解多功能机组机械液压气动常见故障的分析与处理 | 张立恒 (59)            |
| 数控车床加工精度的影响因素分析及对策       | 周军鹏 (60)            |
| 一种新型液压支架抬底装置的应用          | 郭园芳, 靳 琰 (61)       |
| 浅论卷烟制丝工艺质量控制的要点          | 林志伟 (62)            |
| 连杆零件的机械加工工艺流程和专用夹具设计研究   | 汤文辉 (63)            |
| 臭氧氧化技术在废水处理中的应用          | 张腾飞 (64)            |
| 3D 打印技术在零件制造中精度及质量控制方法研究 | 孙振军 (65)            |
| 二氧化碳在钢铁冶金流程应用研究现状与展望     | 焦拴平 (66)            |
| 变压器油介损值升高原因及处理探讨         | 王伟行 (67)            |
| 论非标准化设备制造与安装中的常见问题及对策    | 顾稀平 (68)            |
| 谈现代机械设计与未来机械设计           | 陈嘉琳 (69)            |
| 一种液压支架预组装置的研究            | 郝平凯, 李 贺, 常 宽 (70)  |
| 炼铁高炉机械设备的技术性分析           | 张 伟 (71)            |
| 全自动炼钢分析系统故障的分析与处理        | 秦晓峰, 张 敏, 郑连杰 (72)  |
| 热轧 1450mm 卷取温度自动控制       | 姜 涛, 于 雷, 潘亮亮等 (73) |
| 机械产品设计的结构优化技术运用实践        | 赵 冬 (74)            |
| 电气化铁路接触网短路实验方式探讨         | 张 宁, 刘永利, 纪东岳 (75)  |
| 液压支架结构件质量保证浅析            | 刘江晖, 郭富强 (76)       |
| 重金属对沉积型微生物燃料电池运行特性的影响    | 王竹青 (77)            |
| 21 世纪的天然气合成液体烃技术和市场前景    | 李建雄 (78)            |
| 机械设计加工中的材料选择问题研究         | 薛宇航 (79)            |

## 能源技术

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| 输灰管道的磨损分析及改进 | 王 丽, 高亚宁, 王军锋 (80) |
|--------------|--------------------|

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| CAP1400 反应堆保护系统定期试验方案研究 | 严吉信,张存光,高翔等(81) |
| 关于燃气钢制管道阀门压力等级的探讨       | 王伟(83)          |
| 低氮燃烧技术在对冲燃烧锅炉上的应用研究     | 陈科峰(84)         |
| 孟村煤矿工作面热害治理技术           | 刘咸富(85)         |
| 预制保温直埋套筒补偿器在供热管网的运营     | 吴波(87)          |
| 自动化智能化钻井新技术的应用发展研究      | 毋焱(88)          |
| 浅析梁宝寺煤矿巷道锚杆支护技术的应用与优化   | 张修成(89)         |
| 煤化工企业中电气节能技术应用分析        | 晋妍(90)          |
| 浅谈 CFB 锅炉燃烧煤泥与矸石的运行调整   | 谭国斌(91)         |
| 一通三防技术在煤矿安全生产中的应用       | 张延雷,张兴营,李强(92)  |
| 现代化煤矿综采设备井下配合运作简介说明     | 李杰,宋晓辉(93)      |
| 矿井通风模糊控制系统设计            | 罗春泽,张文杰(94)     |
| 深井综采工作面无煤柱沿空留巷施工新工艺     | 元东波(96)         |
| 注浆法在加固矿山渣子坡桥墩基础中的应用     | 孙伟,宋登学,杨八九等(97) |
| 屋顶太阳能电池板智能清洗机器人设计       | 郝少鹏,邓凯吉,董志方(98) |
| 选煤机械设备的液压故障处理           | 曹新春(99)         |
| 采空区侧向压力对巷道稳定性影响分析       | 智国军,霍晓林,程叶(100) |
| 试论薄煤层综采自动化采煤技术的应用       | 汪超(102)         |
| 海洋平台腐蚀特点及防腐分析           | 崔青(103)         |
| 煤炭洗选工艺存在的问题及对策          | 孙田(104)         |
| 易自燃特厚煤层综放面采空区防火技术       | 徐曼(105)         |
| 薄煤层综采工作面高产高效开采方法探究      | 李林(106)         |

## ═══════ 工程技术 ═══════

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 公路建设及环境保护方面的问题分析           | 韩建力(107)         |
| 柔模混凝土支护技术在松软地层巷道施工中的应用     | 李世海(108)         |
| 电气化铁路接触网施工技术要点分析           | 任智超(109)         |
| origami 结构动力学性能及其在桥梁工程中的应用 | 李众,王帅,涂路珈(110)   |
| 建材产品质量检验方法分析               | 刘帅(111)          |
| 关于公路设计方面的问题探讨              | 刘智勇(112)         |
| 关于烟台火车站交通性景观生态规划与设计的研究     | 孙倩,黄磊昌(113)      |
| 矿区铁路桥下压煤开采中铁路设备设施治理        | 卢延杰(114)         |
| 浅谈建筑工程项目管理成本控制             | 龙静玲(115)         |
| 现代钢纤维砼技术在路桥施工中的运用探究        | 王强(116)          |
| 水利工程机电设备安装与施工管理优化策略        | 张军(117)          |
| 对高速公路桥梁养护管理及其关键技术研究        | 周惠容(118)         |
| 基于玄武岩纤维在沥青混凝土路面中的应用        | 冯华龙(119)         |
| 路桥工程路基路面与桥梁过渡段施工工艺研究       | 董金迎(120)         |
| 测绘技术在现代工程测量中的应用认识与实践       | 高磊(121)          |
| 不锈钢地侧墙多点自动压紧工装研究           | 徐野,韩晓辉,杨志斌等(122) |
| 探究施工组织设计对水利水电工程造价影响        | 谭支博(123)         |

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 基于模块化的房屋建筑工程施工安全管理体系构建 | 杨传春(124)       |
| 路桥施工试验检测技术的应用          | 裴云坤(125)       |
| 利用不同类型观测值计算交会点坐标及相互比较  | 宋克香(126)       |
| 建筑工程预算审核中存在的问题及对策      | 高海滨(127)       |
| 探究道桥桩基施工中的常见问题及技术要点    | 马亮(128)        |
| 单层超高层高大跨重载工业厂房快速建造关键技术 | 吴壮,王翰,刘军等(129) |
| 绿色建筑暖通与给排水设计的节能措施研究    | 宋清秀(130)       |
| 混凝土桥面铺装关键技术研究          | 李彩霞,李锦良(131)   |
| 跨越河流的架空热力管道支架设计计算      | 孔德亮(133)       |
| 浅谈国际水电 EPC 总承包工程项目管理要素 | 王桂虹,李勇(134)    |
| 沥青混凝土路面施工的全面质量管理工作研究   | 关凤霞(135)       |
| 高速公路桥梁养护管理存在问题与对策      | 王欢欢(136)       |
| 干线公路预防性养护技术研究          | 曹冲(137)        |
| 水泥稳定碎石厂拌质量综合控制的相关研究    | 王森(138)        |

## ═══════ 电子技术 ═══════

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| 武警战术级兵棋系统的研究与设计              | 徐磊,杨勇,于力(139)    |
| 基于 PLC 的制动器磨合试验台系统的设计与制作     | 谢晨,黄宁,吴学敏等(140)  |
| 单片机在电子技术中的应用                 | 童严,周元超,郭健等(141)  |
| 浅谈机器视觉技术发展及应用                | 高峰,王富东(142)      |
| 电气自动化在立体车库装置中的应用             | 李政(143)          |
| PLC 自动化控制系统的优化设计研究           | 马剑(144)          |
| 利用变频技术实现水泵风机有效节能             | 芮雪(145)          |
| 浅论计算机网络信息安全中数据加密技术           | 张鑫,金双(146)       |
| 大数据视角下的铁路运输运营与管理             | 陈娟(147)          |
| 移动式工业探伤装置辐射防护要点分析            | 刘智慧,许芝剑,黄薇等(148) |
| 计算机应用技术对企业信息化的影响分析           | 付成海(151)         |
| 机电控制系统的一体化设计探讨               | 王汉斌(152)         |
| 单片机技术在电气传动控制系统中的应用           | 石浪浪(153)         |
| 计算机应用软件的开发和维护                | 顾正庶(154)         |
| PLC 及变频器在高层建筑中央空调节能改造中的应用    | 赵英花(155)         |
| 浅谈机械设备设计中 PLC 的构建及选择         | 孙世文(156)         |
| 计算机应用发展现状及发展趋势               | 张葛(157)          |
| 基于 S3C2410X 的嵌入式 Linux 系统的构建 | 鲍尚东,王杰(158)      |
| 地理信息系统在地质矿产勘查中的应用分析          | 高彬颖(159)         |
| 基于激光雷达的果树植保机空中避障系统设计         | 郭大山,于艳,李壮等(161)  |
| 新一代互联网协议—IPv6                | 徐乙富,张俸川,石少俭(163) |
| 基于多传感器融合的位姿检测系统发展现状          | 刘珍娜(164)         |
| 企业信息化安全问题及其网络管理优化方案浅谈        | 郑英杰(165)         |
| 一种基于笼式框架的多通道插拔结构实现形式         | 魏自银(166)         |
| 关于防火墙在企业网络安全中的设计与实现          | 傅鑫磊(167)         |

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| NURBS 在数控插补算法中的应用比较  | 张宏林, 杜周洋, 程 帅等 (168) |
| 一种基于特征的文本零水印算法研究     | 金真伊, 李 德 (170)       |
| 浅析西门子 PLC 的应用及干扰     | 于海超 (171)            |
| 影响 X 荧光光谱仪测量准确度的几个因素 | 杨 光 (172)            |
| 刍议计算机网络数据库安全管理技术的优化  | 项 斌 (173)            |
| PLC 技术在工业机器人中的应用     | 朱玉坤 (174)            |
| 试论电气自动化仪表工程的安装与调试    | 姜魁峰 (175)            |

## ═══════ 电力技术 ═══════

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 试论三维设计技术在变电站设计中的运用       | 谢 丹, 陈庆伟, 朱元吉等 (176) |
| 浅谈农网配电智能化改造现状与措施         | 朱本强, 李 斌, 杨明耀 (177)  |
| 海牙岭 500kV 输变电工程业主项目部管理研究 | 赵德辉 (178)            |
| 光纤通信在电力调度自动化中的应用分析       | 黄益成, 邢修峰, 梁 超 (179)  |
| 500kV 变电站设备选型综合分析        | 孟延辉, 李江龙, 张 宁等 (180) |
| 浅谈罗茨真空泵在 600MW 供热机组应用    | 李 强 (181)            |
| 三维协同设计在智能变电站标高设计中的应用分析   | 谭逸超, 李彩虹, 王志鹏等 (182) |
| 锅炉受热面管焊接接头安装监检的质量控制      | 王 滔, 何晓庆 (183)       |
| 电力配电自动化与配电管理的措施分析        | 董 森 (184)            |
| 变电站构架结构的主要类型及优化分析        | 李彩虹, 孙中华, 谭逸超等 (185) |
| 发电机出口 PT 一次保险熔断原因及判断处理   | 陈火芳 (186)            |
| RTK 技术在送变电路测量中的应用实践探究    | 滕 杰 (187)            |
| 电力变压器高压试验技术及故障处理的研究      | 郑 真 (188)            |
| 电力配网技术的改造及网络优化           | 谢厚兵 (189)            |
| 低负荷稳燃技术在燃煤锅炉中的应用         | 段志强 (190)            |
| 基于 220kV 地下变电站消防技术优化研究   | 谢 丹, 姜海英, 付光来等 (191) |
| 风力发电及其控制技术研究             | 高 磊, 蔡应森, 天奥迪等 (192) |
| 对变电设备状态检修中试验数据的处理方法的分析   | 林贤云 (193)            |
| 发电厂锅炉化学清洗废水处理及回收利用探讨     | 赵旋戈, 郑朋刚 (194)       |
| 对数字化变电站检修试验的运行安全管控的分析    | 纪 敏 (195)            |
| 火电厂锅炉脱硫脱硝及烟气除尘的技术解析      | 陈新顺, 张 欢 (196)       |
| 省煤器烟气挡板卡涩力学分析及治理方案       | 张建立, 魏道君 (197)       |
| 电站锅炉安装及监督检验技术解析          | 关 键 (198)            |
| 供电系统电气工程施工常见问题分析及对策      | 孙春雨 (199)            |
| 电力系统继电保护不稳定原因及解决办法研究     | 左明鑫 (200)            |
| 浅谈电气自动化中无功补偿技术           | 何述堂 (201)            |
| 新能源光伏电站发展现状以及应用探讨        | 杨 瑞 (202)            |
| 用电监察工作对供电企业营销服务的影响       | 高红亮, 李佳宁 (203)       |
| 水电站水轮发电机组振动问题分析处理方法的探讨   | 魏永伟 (204)            |
| 铝合金导体生产工艺探讨              | 秦道广 (205)            |
| 高效炉温提升技术在机组启动过程中的应用      | 孟凡亮, 王元雷, 刘 明 (206)  |
| 变电站增容引起低压短路电流过大问题探究      | 孔德亮 (207)            |

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| 10kV 高压线路电能计量方法技术探讨    | 刘飞翔 (208)            |
| 区域低压配电网无功补偿策略研究        | 徐 婷, 冷 森 (209)       |
| 中压脱硫引风机差动保护的应用         | 张智成 (210)            |
| 火力发电厂锅炉的燃料及其燃烧分析       | 宋 健, 刘朝青, 谭慎迁 (212)  |
| 变电站二次设备继电保护状态检修相关探讨    | 范鹏鹏 (213)            |
| 浅谈 #5、#6 炉飞灰含碳量超标的原因   | 陈 刚, 程 伟 (214)       |
| 基于振动信号的单导叶接力器故障诊断技术的研究 | 王宜峰, 邱业岭, 宋庆军等 (215) |
| 适用于碳纤维导线展放的张力机研究       | 李林峰, 刘建锋, 高晓莉等 (216) |
| 关于火电厂汽轮机调速保护系统异常分析处理探讨 | 赵新洲 (217)            |
| EPC 总承包模式火电项目文档控制研究    | 李田伟 (218)            |
| 调度支持系统 AVC 功能应用及常见问题处理 | 陈 浩, 艾格林, 陈亚辉等 (219) |
| 群发性 FTU 设备自动变位故障研究分析   | 江 泓 (220)            |

## ═══════ 理论研究 ═══════

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 布艺沙发织物面料缝口牢度的研究及在加工作业中的应用 | 魏 磊, 相孟祥 (221)       |
| 汽车专业学生就业分析及工作亮点           | 李 海 (222)            |
| 浅析机电设备采购与招标管理工作           | 席 武 (223)            |
| 论创意速冷热水器设计与研究             | 景 旭, 晏丽琴, 刘赵涛 (224)  |
| 接触网理实一体化教室设计              | 王志华 (225)            |
| 军用燃油调节器军企一体化保障            | 程树森 (226)            |
| 高校机械类实验课程的微课设计与应用分析       | 周慧珍 (227)            |
| 制造企业生产成本管理                | 索郎拉吉 (228)           |
| 从市场营销到社会营销                | 许 玠 (229)            |
| 一种新型的测量仪器三脚架              | 鲍 瑶, 王 永 (230)       |
| 桃江竹编从“工艺”向“艺术”挺进的探索与研究    | 周 婷 (231)            |
| 浅析企业工商管理现状及改革方向           | 宋 钦 (233)            |
| 浅谈企业安全管理工作的基础             | 侯伟才 (234)            |
| 大数据时代自动化设备采购管理的模式创新       | 周可卫 (235)            |
| 探讨工商管理培训在企业管理中的价值         | 黄俊越 (236)            |
| 钢铁企业物流管理信息系统设计探究          | 赵海翔 (237)            |
| 新工科背景下服务新旧动能转换的专业建设思路     | 张文硕, 马玉英 (238)       |
| 浅析化学实验室药品的规范化管理           | 肖亚玲 (239)            |
| 机制专业教学资源库顶层设计与内涵建设        | 王 倩 (240)            |
| 安全事故应急救援体系的分析             | 张 雯 (241)            |
| 浅析农产品标志设计现有弊端及解决方案        | 何 冬 (242)            |
| 我国道路交通安全防护体系现状与探析         | 郭丽东 (243)            |
| UI 设计中用户交互体验的视觉思维         | 杨 媛 (245)            |
| 电动机控制实训课程教学改革与探索          | 任秀敏, 侯 娟, 李春林等 (246) |
| 自媒体时代如何引导大学生 O2O 模式的创业    | 李 莹 (247)            |
| 智能制造技术人才培养的实验教学体系研究       | 覃 涛 (248)            |