

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

# 16/2018

SHANDONG INDUSTRIAL TECHNOLOGY

总第 270 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

二〇一八年 第十六期



ISSN1006-7523



9 771006 752019

万方数据

# CONTENTS | 目次

TECHNOLOGY 2018.16

## 工业技术

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| 产氨细菌 design-expert 软件优化浸铜实验    | 李广泽,雷丁丁,周生 (1)    |
| 提高大尺寸 O 型密封圈合格率的研究             | 霍世超,崔文龙,闫竣程等 (4)  |
| 镗床上锥孔加工的工艺分析及夹具设计              | 朱海斌,王耀龙 (5)       |
| 高速卷绕机卡盘轴模态分析                   | 张君浩,董学武,王东强等 (6)  |
| 锰砂滤床 - 超滤组合工艺净化含锰地表水研究         | 曾庆仕,耿安朝 (8)       |
| 热处理过程中影响金属材料变形的影响和改进措施         | 黄军 (9)            |
| 浅谈数控机床在机加工厂中的应用                | 陈晓玲 (10)          |
| 循环流化床锅炉再热系统换热效果的计算研究           | 李少冬 (11)          |
| 浅谈椭圆通用宏程序的编制方法                 | 郭明波 (12)          |
| ZGMn13 喷丸强化有限元模拟               | 薛菲,李路鑫,鹿素芬 (13)   |
| 纺织机械自动化的应用及发展分析                | 李婵 (15)           |
| Solidworks 三维设计技巧探究            | 李岩 (16)           |
| 日钢炼铁布袋除尘系统气力输灰改造创新             | 厉复军,王臣 (17)       |
| 汽车摆臂热锻造模具的锻造和热处理工艺             | 刘红燕 (18)          |
| DSJ-80 皮带减速机高速轴修复              | 马杰举 (19)          |
| BRW400/31.5 乳化液泵液压式水平调节装置的设计制作 | 王凯 (20)           |
| 浅谈轧钢生产中新工艺新技术的应用               | 黄军 (21)           |
| 基于循环流化床锅炉 DCS 系统方案研究           | 李少冬 (22)          |
| 多功能棒材折弯机液压系统设计                 | 王雪峰,金碧琼,赵婉蓉 (23)  |
| 冷凝式燃气锅炉应用现状与发展趋势研究             | 吴恒峰 (24)          |
| 浅谈消失模灰铁铸造生产线改造为铝合金生产线要点        | 程战锋,姜飞 (25)       |
| 电动机滚动轴承诊断分析                    | 管爱辉,吕丽辉,汪文等 (26)  |
| 对浓香型大曲白酒蒸馏智能化技术的分析             | 黄亚东 (27)          |
| 玻璃板式空气预热器在熔盐炉上的应用              | 刘明国,尹建新,王希华等 (28) |
| 浅析在线短切纤维产品中毛团的影响因素             | 牛可喜,张志国 (30)      |
| 矿用截齿齿套温锻成型工艺优化                 | 彭勇 (31)           |
| 炉卷轧线圆盘剪刀间隙的简易标定方法              | 王满,尹曙昶,刘秀玲 (32)   |
| 浅析着色探伤剂                        | 温海军,姚荣茂,陈炳耀等 (33) |
| 钢铁行业烧结烟气脱硫技术的发展论述与分析           | 袁国勋 (34)          |
| EBZ160 悬臂式掘进机液压系统的维护方法研究       | 李海东 (35)          |

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| 数控技术在机械加工制造中的应用探究       | 周名付 (36)          |
| 智能故障诊断技术在大型工业窑炉中的应用研究   | 吴小婷 (37)          |
| 轧钢工艺的计算机仿真研究            | 白锦函 (38)          |
| 现代机械制造工艺与精密加工技术探析       | 蔡毫哲 (39)          |
| 烟支烟丝密度与密端指标检测标准制定       | 付瑶,孙选才 (40)       |
| 试析机械优化设计方法              | 郭政 (41)           |
| 玉米联合收获机存在的问题与改进建议探究     | 李明涛 (42)          |
| 激光加工技术在工程机械制造中的应用探讨     | 李英民 (43)          |
| 雪龙船主机吊装圆盘研究             | 王曙光,修艳君 (44)      |
| 等离子切割下料质量影响因素与控制措施      | 仙伟东 (45)          |
| 造纸废水臭氧 - 曝气生物滤池深度处理技术要点 | 许以农,魏海英 (46)      |
| 离心铸造制备梯度复合材料装置设计        | 闫明涛,杨宏,李嘉芮 (47)   |
| 极地破冰船系力柱试验加强研究          | 王曙光,徐施红 (48)      |
| 钢铁企业机械设备维修管理的分析         | 马云飞,杨洪旭 (49)      |
| 汽轮机防进水监控与预警探讨           | 蔡世峰 (50)          |
| 工业自动化控制的现状和发展趋势分析       | 黄敏楷 (51)          |
| 齿轮工件在热处理过程中常见问题及预防      | 刘成,王金岩,马焕生等 (52)  |
| 浅谈共振解调技术在船舶机械故障诊断中的应用   | 刘玉忠,赵舰 (53)       |
| 浅谈机械制造与自动化前沿技术          | 童勋 (54)           |
| 大数据为机械制造企业所带来的影响        | 熊霄,吕宏灵 (55)       |
| 电牵引采煤机的应用技术现状与发展趋势      | 严周民 (56)          |
| 风电混合动力微型车设计             | 边国俐,徐亚龙,罗子卓等 (58) |

## 能源技术

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 解析如何搞好综采机械设备配件管理工作   | 田壮 (60)          |
| 煤矿井下安全监测监控系统应用研究     | 吴青刚 (61)         |
| 3S 技术在煤矿环境地质评估中的应用研究 | 吴渝 (63)          |
| 封闭式储煤场安全监测系统应用研究     | 许涛 (64)          |
| 采空区自然发火的原因及防治安全技术措施  | 艾合买提·库尔班 (65)    |
| 浅谈石油企业常用仪器仪表的故障诊断及检修 | 段文军 (66)         |
| 矿山皮带输送机卸矿漏斗防堵料改进     | 樊晓文 (67)         |
| 现代煤炭生产企业安全管理模式创新探究   | 高飞 (68)          |
| 龙亭矿区煤层气成藏条件与资源量估算及评价 | 贺小龙,王辉,崔胜等 (70)  |
| 新能源利用与储能方式讨论         | 马媛,刘长渤,冯炜炜 (72)  |
| 煤灰熔融特性的研究方法          | 周义义,朱永超,韩静等 (74) |
| 浅析超稠油油藏开采方式          | 姜城 (75)          |
| 煤矿防突工作中常见问题与处理措施研究   | 刘广峰 (76)         |
| 声波相控阵在随钻测井中的应用思考     | 吴嘉宝 (77)         |
| 煤矿液压支架故障及其防范         | 杨静慧,常海峰 (78)     |

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 煤矿掘进过程中的安全管理问题分析       | 杨 钦, 常德志 (79)      |
| 马脊梁矿综采工作面自动喷雾防尘装置的改造设计 | 袁碧彦 (80)           |
| 采矿工程施工中不安全技术因素及对策探讨    | 曹文玉, 惠凡光 (81)      |
| 露天煤矿薄煤层的连续开采技术应用研究     | 任天柱 (82)           |
| 浅谈工程爆破技术在矿山开采中的应用      | 姜 勇 (83)           |
| 浅谈煤矿洗煤厂设备管理与维护         | 聂志敏, 庞继平 (84)      |
| 煤矿开采技术与掘进支护技术的探讨       | 曲 彬, 栾建伟, 蒋冲冲 (85) |
| 太阳能光伏发电技术及应用           | 杨伟彬 (86)           |

## 工程技术

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| 软弱围岩掌子面挤出变形影响因素分析         | 杨 柳, 刘 阳 (87)      |
| 采暖系统管网安装工艺流程探讨            | 马立博 (88)           |
| 建筑施工中的质量管理问题与对策           | 陈长龙 (89)           |
| 基于 ArcSWAT 的沙颍河下游水系提取试验研究 | 司家济, 高良敏, 解志林 (90) |
| 浅谈超高层建筑结构设计要点             | 周亦玲 (92)           |
| 电力安装工程施工中的质量控制要点          | 胡 斌 (93)           |
| 高职建筑工程造价课程改革实践与探索         | 田 颖 (94)           |
| 土木工程施工管理中存在的问题与对策研究       | 杨晓波, 魏海涛, 杨 健 (95) |
| 探究市政道路沥青路面工程的检测要点         | 杨 勇 (96)           |
| 建筑工程技术管理中的控制要点与优化对策研究     | 高瑞军 (97)           |
| 热能与动力工程在锅炉中应用问题的创新探究      | 刘 鹏 (98)           |

## 电子技术

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| 新型纸带检测装置的研究            | 刘庆永, 纪志敏, 李晓东 (99)   |
| 解析现阶段云计算的应用与信息安全       | 程晓楠 (101)            |
| 基于多智能体一致性与网损的智能电网调度    | 龚申健, 刘致阳, 杨歆豪 (102)  |
| 基于单片机的高楼层玻璃清洗系统的设计与研究  | 王 龙, 付向艳, 蒲伟华 (104)  |
| PLC 控制系统在高压灌注发泡机中的应用   | 陈 敏 (105)            |
| 电气自动化在电气工程中的应用         | 韩金宏, 张晓彤 (107)       |
| 智能无人快递小车(机器人)创新服务设计研究  | 林 立, 谭青青, 胡凯程 (108)  |
| 汽车电控发动机实训台模拟故障设计       | 朱立宗, 陈潇哲, 潘俊霖 (110)  |
| 解析从数字化测绘到信息化测绘的测绘学科新进展 | 安华育, 刘锦秀 (112)       |
| 新时期计算机软件开发技术的应用及发展趋势探讨 | 单菊芬 (113)            |
| 软件风险管理融入人工智能以降低风险概率    | 杜 帅 (114)            |
| 一种基于 AGV 小车的智能物流分拣系统   | 韩 潇, 张炜昊, 刘 畅等 (115) |
| 基于 DN 系列点焊机的自动化实现      | 王智强, 陈廷友, 王彦喆等 (116) |
| 动车组运用检修信息化管理探讨         | 于喜洋 (118)            |
| 地铁隧道中自动化监测系统的应用浅析      | 文鹏飞 (119)            |
| 自动化控制技术在转炉除尘上的应用       | 陈 斌 (120)            |
| 浅谈智能机器人数控技术在机械制造中的应用   | 杜延杰, 张朝君, 周 楠 (121)  |

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| 浅析高速动车组智能充电技术                  | 贾亚娟, 谢国坤, 郑 凯等 (122) |
| 地铁隧道结构稳定性自动化监测系统的应用            | 金 彪 (123)            |
| 基于单片机控制下的红外线电子锁控制系统设计研究        | 徐 磊, 郭红刚, 兰 鸽 (125)  |
| 智能电表的技术分析及在电网信息采集中应用           | 杨 晶, 郭 毅 (126)       |
| 基于 Matlab GUI 的医学灰度图像伪彩色增强判读系统 | 刘 强 (127)            |
| 畸形波生成的研究综述                     | 罗春莲 (129)            |
| 基于单片机的打地鼠游戏设计                  | 覃丽珊, 李 宁, 王恬灏 (130)  |
| 基于模糊控制的智能负载在线控制系统              | 王明晨, 于业熙, 王 晖等 (131) |
| 基于 PLC 的自动连线程序设计方案             | 王文堂, 王海东, 杨建昌 (132)  |
| LED 汽车前大灯散热与光衰研究               | 徐 娇 (133)            |
| 基于 PLC 和触摸屏的办公楼供热控制系统设计        | 薛凤山, 隋丽梅 (134)       |
| 基于 PHM 的装甲装备管理保障研究             | 赵继龙 (135)            |
| 物联网技术在工业自动化中的应用分析              | 朱来东, 赵国顺, 叶云飞等 (136) |

## 电力技术

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| 关于电网工程建设前面临的问题及对策探讨        | 王方超 (137)           |
| 大数据技术在配电网中的应用探究            | 冯 雷 (138)           |
| 探究电力自动化技术的新发展              | 闫新社 (139)           |
| 电站锅炉泄漏原因分析及处理措施            | 马晓君, 邢景伟 (140)      |
| 浅析 10kV 配电网设备差异化运维策略       | 江礼芹 (141)           |
| 热工调试系统主汽温优化控制              | 赵 晨 (142)           |
| 配网自动化建设与运维分析               | 刘晓松 (143)           |
| 240t/h 循环流化床锅炉风量标定与冷态试验    | 于季鹏 (144)           |
| 配电网故障跳闸原因及其应对措施探讨          | 朱本强, 戚向东 (146)      |
| 建筑施工中机电安装成本影响因素分析及控制对策     | 段提乐 (147)           |
| 百万千瓦级核电机组凝汽器真空变化影响分析       | 高云飞, 王 岩 (148)      |
| 一种快堆用冷却剂循环泵检修密封结构          | 何小冬, 张 杰 (149)      |
| CR400AF 型动车组塞拉门系统技术创新      | 胡发斌 (150)           |
| 湿式脱硫中的 DT-1 型在线液体密度测试变送器运用 | 李 刚, 郭淑玉 (151)      |
| 区域电网中无功补偿优化措施              | 林泓键 (152)           |
| 基于 LabVIEW 下变压器在线状态监测系统研究  | 王柄东 (153)           |
| 班组精细化管理在发电企业的应用探讨          | 王 磊 (154)           |
| 浅议用电检查在电力营销中的应用            | 王庆州, 于 森, 薄 涛 (155) |
| 大小阀切换对蒸汽发生器液位控制的影响分析       | 王肖飞, 李宝佳 (156)      |
| 配网三相不平衡解决方法的研究             | 吴信文 (157)           |
| 高速铁路牵引变电所继电保护探讨            | 张增红 (158)           |
| 基于希尔伯特黄变换的电能质量检测           | 赵龙波, 赵中田 (159)      |
| 探究电力输电线路的运行维护及故障排除技术       | 刘鹏飞, 韩 剑 (160)      |
| 电气设备高压试验及防范措施的探讨           | 王相玉, 董德刚 (161)      |

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| 光伏发电并网及其相关技术发展现状与展望        | 毕 竟 (162)            |
| 太阳能光伏发电发展现状与前景             | 郭少平 (163)            |
| 35kV 变电站设备常见故障及维护探讨        | 胡 艳 (164)            |
| 浅谈桥式起重机的电气故障与维修改进措施        | 李红伟, 潘颖民 (165)       |
| 岱海电厂三号机高加汽侧 APS 功能组逻辑优化及应用 | 李炆文 (166)            |
| 电力调度运行操作中的调度安全风险及防护措施      | 刘家友, 苏德锋, 马艳萍 (167)  |
| 关于电网工程输电线路施工技术要点分析         | 唐大为 (168)            |
| 浅析电力系统配电网中自动化技术的应用         | 王 茂 (169)            |
| 变电站二次回路的故障探讨及查找方式          | 杨胜芳 (170)            |
| 浅析如何降低发电厂外购电量              | 梁志军, 卢建荣 (171)       |
| 新形势下如何做好电力调度的安全管理工作        | 苏德锋, 魏东鸣, 刘家友 (172)  |
| 电气自动化控制系统的应用探讨             | 于磊辉 (173)            |
| 关于优化 T 型线路纵联电流差动保护的探讨      | 苟小刚 (174)            |
| 一种降压型功率因数校正 PFC 拓扑分析       | 蒋 沅, 蔡金琪, 李伦全等 (175) |
| 串联型集成光伏组件运行特性研究            | 李建宜, 刘海明, 史旺旺 (176)  |
| 电力体制改革背景下的电力系统规划设计思路       | 李荣昌 (178)            |
| 电力变压器故障检测技术的现状与发展趋势        | 孙玉凤 (180)            |
| 基于天然酯油的环保型变压器              | 叶文郁, 陈玉峰, 王善龙等 (181) |

## 理论研究

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| 钳工实习创新教学探究                     | 陈德机 (182)           |
| 基于创新创业课程项目化教学案例设计              | 冯宜冰, 王飞龙 (183)      |
| 集中供暖系统二次管网失水问题的研究              | 寇建伟 (184)           |
| 硬盘保护系统在高校计算机实验室管理中的应用          | 李永兵 (185)           |
| 《计算机控制模块》课程教学模式改革              | 廖广益 (187)           |
| 山东高速公路路面病害调查与破坏机理研究            | 刘东美, 葛 超 (188)      |
| 汽车维修专业一体化教学模式的探讨               | 罗 林 (190)           |
| 论转型期制造业多能工培养的体系建设              | 汪继革, 尚金鹏 (191)      |
| 浅析化工工艺中常见的节能降耗技术               | 王建东, 雷守卫 (192)      |
| 成都地铁车辆段停车场上盖物业开发项目特征研究         | 张李恩迪 (193)          |
| 由 1,6-二溴己烷制备六亚甲基-1,6-双硫代硫酸钠的研究 | 张丽奇 (195)           |
| 渔船检验质量优化关键问题探讨                 | 赵 涛 (196)           |
| 佛山 CBD 地铁站慢行交通系统衔接调查与对策        | 钟华伟, 蒋忠海, 林涌锋 (197) |
| 产业结构变迁与县域工业化发展                 | 陈家宽 (199)           |
| 金工实训课程教学改革与研究                  | 王 倩 (200)           |
| 界面形貌对热障涂层残余应力影响的研究             | 程瑞鹏 (201)           |
| 智慧校园移动端一站式服务平台设计与实现探讨          | 顾艳婷 (202)           |
| 基于节能减排的制冷空调绿色设计研究              | 李 攀 (203)           |
| 在土地整治规划工作中数字摄影测量的应用            | 瞿雪梅, 郑杰炳, 赵 伟 (204) |

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 试析如何提高地区负荷预测准确率                 | 田 野, 彭权威, 廖彦洁 (205)  |
| 浅析识图绘图技能竞赛对课程教学的促进作用            | 王 瑾 (206)            |
| 一种儿童秋千架的设计及 ANSYS 应力分析研究        | 王亮军, 郭永生 (207)       |
| 空压站设备能源浪费及节能研究                  | 李亚琨 (208)            |
| 浅谈含水含杂柴油过滤                      | 王泽宇 (209)            |
| 城市溃坝洪水灾害风险研究                    | 王正吉, 陈健康, 王 昊 (210)  |
| 农业院校机械电子专业创新人才培养的探究             | 魏占胜 (212)            |
| 承压锅炉安全隐患及应对措施探究                 | 吴建平 (213)            |
| 试论烟草企业的全面质量管理                   | 余 琳 (214)            |
| 船舶废气脱硫系统的安装设计                   | 张广彧 (215)            |
| 高等级公路扩建时路基结合处问题的研究              | 任广州 (216)            |
| 在线监视测量设备精益管理在卷烟厂的应用             | 陈习羽 (217)            |
| 用 FFAP 毛细管柱分析丙烯酸酯反应器吸收液中的丙烯酸酯   | 崔云彪 (218)            |
| CRH380B 系列动车组车门原理分析             | 李丰辉 (219)            |
| 高标准基本农田建设面临困境与对策初探              | 任金生 (220)            |
| 生活垃圾卫生填埋场精细化填埋作业工艺的分析           | 苏泳文 (221)            |
| 浅析地方高校辅导员专业化建设                  | 王亚飞, 曹 虎, 肖振雷等 (222) |
| 汽车电子专业现代学徒制的课程体系建设              | 杨丽娟 (223)            |
| 我国农用地土壤污染现状及污染源成因分析             | 杨 熹, 李 洁 (224)       |
| 城市轨道交通线网结构特性研究                  | 张凌亮 (225)            |
| 图书馆计算机网络安全防范对策                  | 张 渊 (226)            |
| 计算机硬件维护原则与方法探析                  | 钟 艳 (227)            |
| 贵州省印江县峨岭地热资源勘查与地热水质量评价          | 李世宏 (228)            |
| 浅析数控专业的普车实习心得                   | 董金梁, 许鹏辉, 孟嘉宇 (229)  |
| 中职学校家具专业实训设备配置与前瞻性的探究           | 范运军 (231)            |
| 煤矿企业安全生产风险预控管理探析                | 高东风 (232)            |
| 探讨如何做好煤矿测量工作                    | 海力力·买买提 (234)        |
| SWAT 模型的研究应用进展                  | 解志林, 高良敏, 司家济等 (235) |
| 基于创新意识和实践能力培养的材料力学教学改革          | 马昌红 (236)            |
| 专利审查高速路制度的理性研究                  | 施 尧 (237)            |
| 关于路基路面水损害相关问题的研究                | 张 凯 (238)            |
| 新能源汽车技术专业人才培养体系的建设研究            | 张 雨 (239)            |
| 浅谈数字技术在工业电气自动化中的应用与创新           | 张迎林 (240)            |
| 煤矿机电运输安全管理探讨                    | 张 龙 (241)            |
| 桂台应用型本科院校建设的思考                  | 郑洪清 (243)            |
| “智力抢答系统”在《PLC 控制系统的构建与维护》教学中的应用 | 曹嘉佳, 王佳庆, 刘涵茜 (244)  |
| 基于创新设计能力培养的机械设计课程群建设            | 胡晓珍 (245)            |
| 化工园区智慧管理系统的探索与研究                | 牛 森, 窦玉坤, 徐 鹏 (247)  |
| 制丝设备 3D 仿真教学系统开发                | 陈家远, 孙伟欣, 杨 飞等 (248) |