

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

# 02/2018

SHANDONG INDUSTRIAL TECHNOLOGY

总第 256 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



万方数据

# CONTENTS | 目次

TECHNOLOGY 2018.02

## 工业技术

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| 采用扰动转矩观测器的无刷直流电机的控制        | 邓正万 (1)            |
| 汇川变频器多级 PID 调节的实践与分析       | 黄晓伟, 周保廷 (3)       |
| 耐磨板 NM500 的焊接工艺及补焊工艺       | 毛学伦 (5)            |
| 飞机梁间肋类零件的高速加工和质量控制         | 李潇添 (6)            |
| 一种优化的有机玻璃制备和特性研究           | 孙铭辰, 邱佳杰, 何伟泓等 (7) |
| 机械零件无损检测中常见方法              | 方强 (10)            |
| 压力管道焊接接头无损检测抽查组批的深入思考      | 郭晶, 姚广印 (11)       |
| 某混凝土泵车臂架的结构强度分析与改进         | 连红卫 (12)           |
| 试析工业化固体废物的控制与处理            | 洪双文 (15)           |
| 污水处理厂水池结构的裂缝控制             | 纪涛 (16)            |
| A319/320 机翼前缘滑轨肋项目数控工艺方案改进 | 江宏志 (17)           |
| 航空机械加工领域的弱刚性零件定义           | 刘甫州, 邓秋生, 陈城等 (18) |
| 多级套管深钻孔快速施工技术工艺研究          | 吕继恒, 王登科 (19)      |
| 基于多凸点汽车零件加工固定装置的设计         | 孙皓, 赵凤伟, 宋华 (20)   |
| 浅谈国内钢铁冶炼节能技术               | 吴计雨 (21)           |
| 壳聚糖的制备方法及研究进展              | 张立英 (22)           |
| 高压变频技术在引风机改造中的应用           | 张灵辉, 赵鹏 (23)       |
| 皮带机自动控制系统的优化               | 柴丹, 张杰 (24)        |
| 对检规中电梯限速器校验方法的思考           | 郑学励 (25)           |
| 精加工中铸造缺陷的修复研究              | 孙帆 (26)            |
| 汽车座椅面料阻燃工艺的优化分析            | 钱志刚 (27)           |
| 高速电气化铁路电力机车接触线开发           | 王跃峰 (28)           |
| 盾构机循环水系统换热效率的探讨            | 赵海燕 (29)           |
| 浅谈流体高效输送节能技术在中央空调中的应用      | 张屹峰 (30)           |
| 关于新能源汽车技术原理及相关技术的探讨        | 赖德鹏 (31)           |
| 智能高速带式输送机设计                | 姜海 (32)            |
| 基于模糊理论的高速冲床可靠性分配的探讨        | 刘伟明 (33)           |
| 工程机械噪声原理与控制策略浅析            | 计端 (34)            |

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 浅谈液压技术在机械制造业的应用现状及展望      | 王丕成 (35)            |
| 翻车机液压系统油温冷却装置的改造          | 董超, 徐浩 (36)         |
| 船用转轮除湿空调系统方案的应用           | 曹萍萍 (37)            |
| 添加稀土对 IF 钢中距表面二分之一处夹杂物的影响 | 李新乐, 许哲, 范宜哲 (38)   |
| 超级电容在电动汽车中的应用             | 单硕, 尚鑫波 (39)        |
| 基于 UG 的塑料模具快速设计二次开发的研究    | 肖允鑫 (40)            |
| 安徽省某污水处理厂能耗及构筑物性能评估       | 雒建伟, 李贺, 曹颂 (42)    |
| 铸铁缝补技术在机组检修中的应用           | 林环, 吕传六 (43)        |
| 信息技术背景下机械设计制造及其自动化探讨      | 许自航 (44)            |
| 浅议现代制造技术对于农业机械的促进作用       | 张勇旗 (45)            |
| 铝合金薄板超声搅拌焊接装备与工艺研究        | 代丽华, 张志敏 (46)       |
| 浅谈锅炉在使用和检验中的常见问题          | 吴发申 (47)            |
| 成组技术在汽车配件生产工艺及管理中的应用      | 廉美转 (48)            |
| 预打孔卷烟通风率控制技术研究            | 岳晓凤, 张寅 (50)        |
| 超滤技术在化工工艺中的应用             | 王跃 (51)             |
| 机械制造及自动化技术特点与发展趋势分析       | 孙晓瑞 (52)            |
| 换挡机构总成综合检具的应用             | 舒斌 (53)             |
| 浅谈立式搅拌机不锈钢机架结构设计          | 孙羽 (54)             |
| 电炉快速脱磷工艺的研究               | 元福川, 叶飞来, 谷昊等 (55)  |
| 轻型飞机舱门装配改进                | 张金, 杨俊鹏 (56)        |
| 污水处理新技术及污水设备维护保养          | 杨家光 (57)            |
| 防水涂料的现状与发展趋势              | 庞文武, 陈炳耀, 毛秋燕等 (58) |
| 叶蜡石的水含量对传压密封性能的影响         | 许晨阳, 邓雯丽, 朱江坡等 (59) |
| 大功率船用齿轮箱输出轴推力瓦润滑及密封结构设计   | 侯玉江, 毛方元 (61)       |

## 能源技术

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| 煤矿冲击地压防治技术研究与应用研究                    | 刘浩, 刘亚楠 (62)       |
| 无动力分级筛在矿井筛选中的研制与应用                   | 袁明生 (63)           |
| 矿井机电运输系统存在的问题及对策                     | 张捐鹏 (64)           |
| 试析煤矿地质测量中数字化制图技术的应用                  | 元民 (65)            |
| 试论金属矿山下开采引起地面塌陷的规律                   | 刘飞 (66)            |
| 新环保技术在石油化工中的应用                       | 王智慧, 李凌飞, 李红艳 (67) |
| 对于新疆煤层赋存规律与主要沉积因素的研究                 | 波波 (68)            |
| 煤矿采煤方法与技术分析                          | 曹以旭 (69)           |
| 郭庄矿综采面 CO <sub>2</sub> 气相压裂技术的应用分析研究 | 陈峰真, 李治刚 (70)      |
| 煤田地质勘探测井技术应用中存在的问题及对策                | 郭淑焕 (72)           |
| 矿工社会支持、压力源与其工作满意度的关系                 | 黄苏丹 (73)           |
| 采空区下近距离煤层开采覆岩“三带”分析                  | 宋义华, 苏静, 谢小平等 (76) |
| 信息技术在矿山安全管理中的应用探究                    | 张丽 (77)            |
| 煤泥最优浮选条件的试验研究                        | 杨欢, 江成, 杨林 (78)    |

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 基于硫同位素组分比的煤田火区探测方法  | 王雁鸣, 欧阳林昊, 张国锐等 (79) |
| 系统聚类分析矿突水水源判别中应用及仿真 | 张海燕 (80)             |
| 地质构造对煤矿开采的影响        | 郭先顺 (82)             |
| 关于煤炭塌陷区生态环境治理与修复探讨  | 高 丽 (83)             |
| 浅谈煤矿井下胶带输送机集控系统的应用  | 寇文营 (84)             |
| 煤矿井下高压防爆开关控制器优化设计   | 许 朋 (85)             |

## 工程技术

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| 土木工程施工中的创新性技术分析      | 李 达 (86)      |
| 桥梁附属设施施工控制研究         | 侯 辉, 蒋辉明 (87) |
| 钢结构技术在土木工程施工中的应用     | 杨延辉 (88)      |
| 路桥工程施工技术方案的重要性探析     | 朱 林 (89)      |
| 混凝土结构在土木工程建筑中的施工技术分析 | 赵浩波 (90)      |
| 软土路基条件下的公路施工技术研究     | 冯登会, 王俊伟 (91) |
| 土木工程施工技术及创新分析        | 孙晓东 (92)      |
| 浅谈当前建筑工程质量检测面临的问题    | 程雪琴 (94)      |
| 高层建筑地基沉降及控制措施        | 黄艳妮 (95)      |
| 探析深基坑支护与降水施工技术的应用    | 李本贵 (96)      |
| 浅析市政桥梁施工质量问题与预防措施    | 黄金盾 (97)      |
| 关于高速铁路测量技术的若干思考      | 郭 强, 李国军 (98) |

## 电子技术

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| 基于 RSSI 的室内三维定位改进算法               | 林晓晨, 马文彬, 孙 悦 (99)   |
| 基于 iPhone 的 Pet World 的设计与实现      | 陈小丽, 王 蓉, 李 慧 (100)  |
| 基于 Arduino 和 ZigBee 的物联网智能网关设计与实现 | 方中纯, 李海荣 (101)       |
| 基于 Java3D 和 VRML 技术的采摘机械手运动仿真研究   | 李 珑 (103)            |
| 葡萄酒灌装生产中 CIP 系统的应用探索              | 王明洋 (104)            |
| 地铁信号系统通信控制的技术的研究                  | 王 垚 (105)            |
| 基于 solidworks 的智能行李箱的设计           | 谢 涌, 李瑞洋, 吴佳阳等 (106) |
| 基于 STM32 多功能智能手杖系统设计              | 熊善标, 丁存鑫, 蔡民东 (107)  |
| 企业技防网络架构研究与应用                     | 杨 熠, 郝大为 (108)       |
| RFID 技术在实验室资产管理中的应用               | 杨玉丽 (110)            |
| 我国铁路调度指挥系统综述                      | 张 弛 (111)            |
| 某型无人舰载机的概念设计                      | 张晓盼 (112)            |
| ARM 平台下 Linux 嵌入式系统移植的研究          | 张占昭 (113)            |
| 供应链信息共享合作模式下利益分配研究                | 朱睿祺 (114)            |
| 基于物联网的智慧鱼缸远程控制系统                  | 朱子月, 王黎明, 韩 琳等 (115) |
| 单缸液压圆锥破碎机自动控制系统设计                 | 游成涛 (116)            |
| 论超短波无线电通信抗干扰技术发展趋势                | 刘 佳 (117)            |
| 关于变频器参数与传送带机构定位原理的研究              | 黎建军 (119)            |
| 基于单片机的温度控制系统的研究                   | 宋 杰 (120)            |

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| “互联网+”时代下的可交互式智能家居系统设计 | 舒壮壮, 傅 佳 (121)       |
| 无人机自动检测系统人机界面的设计与实现    | 张苏英, 金 吉, 杜 雪等 (122) |
| 视频监控设备与网络故障诊断分析技术      | 黄 昕 (123)            |

## 电力技术

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 火电厂 DCS 控制系统故障的应急处理和预防措施     | 黄 知, 卢裕义 (124)       |
| 输电线路运行安全影响因素分析及防治措施          | 姜海霞 (125)            |
| 地铁电气系统中牵引与辅助系统的故障检修          | 李明月 (126)            |
| 基于 ABB ACS510 变频器的烟气再循环系统的设计 | 林伟杰, 辛道义, 武学谦等 (127) |
| 热控保护装置在电厂系统中的故障和保护探究         | 卢裕义, 黄 知 (129)       |
| 浅论煤矿机电设备的管理与维护               | 沈力军 (130)            |
| 矿山机电设备维修中故障诊断技术的运用研究         | 盛 典 (131)            |
| 核电厂安全壳内大气监测系统的运行方式           | 吴李兴, 冯 蔚 (132)       |
| 高频高压电源 LCC 谐振电路的相关研究         | 徐 超 (133)            |
| 干熄焦提升机电气故障及处理对策              | 杨志涛 (134)            |
| 北方广电总前端机房柴油发电机室降噪研究          | 周 剑, 郑庆刚, 张 翼等 (135) |
| ZN 系列断路器合闸不到位故障研究与处理         | 祝伟圣, 高吉国 (137)       |
| 浅析地铁牵引供电系统再生制动储能控制           | 宗庆云 (138)            |
| 发电厂小机油系统加装蓄能器可行性分析           | 蒋保光 (139)            |
| 电力调控运行系统优化的必要性与优化措施          | 徐 普 (140)            |
| PLC 技术在电气工程及其自动化控制中的应用分析     | 皮晓汗 (141)            |
| 电气调度误操作原因及预防对策讨论             | 王雨璇 (142)            |
| 发电厂电力系统稳定控制装置的应用实践研究         | 吴 萍 (143)            |
| 试论电厂电气设备检修方法及改进              | 程铁华, 高运会, 赵丛林 (144)  |
| 浅析火电厂热工自动化中自动控制理论的应用         | 郑 辉 (145)            |
| 电厂锅炉检修注意的问题及维护对策             | 高运会, 赵丛林, 程铁华 (146)  |
| 电力系统自动化中智能技术的应用              | 劳日智 (147)            |
| 浅谈电厂汽轮机的节能降耗举措               | 赵丛林, 高运会, 程铁华 (148)  |
| 火力发电厂低压电气供电和设备安全运行           | 张亮亮 (149)            |
| 变电一次设备故障预测及检修                | 余 伟, 黎金琴 (150)       |
| 浅谈电力企业安全生产创新思路               | 赵炳程 (151)            |
| 电气自动化控制设备的可靠性分析              | 颜厥塔 (152)            |
| 500kV 变电站运维的风险来源及控制对策        | 任成刚, 王兴洋, 侯兴旺 (153)  |
| 配网设计中自动化技术的应用分析              | 林存清 (154)            |
| 电力系统继电保护技术研究                 | 汤志斌 (155)            |
| 发电系统中电力电子技术的应用               | 怀 亮 (156)            |
| 双全桥双向直流变换器控制方式的分析与仿真实现       | 高士然, 唐 杰, 邹陆华 (157)  |
| 光伏发电并网关键技术及对策探究              | 于 鹏, 于国玉 (158)       |
| 关于电力变压器继电保护设计的思考             | 武 侠 (159)            |
| 应用于静止无功发生器的改进无差拍控制           | 孙飞翔, 李正明 (160)       |

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| 电气控制系统故障分析诊断及维修技巧  | 刘洪波 (162)      |
| 移动式柴油驱动泵在核电厂的应用    | 魏 兴, 陈 云 (163) |
| 核电站停堆时间预计及延伸运行研究   | 罗 杰 (164)      |
| 集约化管理创新技术在供电公司中的应用 | 胡晓琴 (165)      |
| 电力物资管理工作中存在的问题及其对策 | 史世元, 左椿皓 (166) |

## 理论研究

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 长态压滤机处理后铜渣沉降实验报告      | 徐广平 (167)            |
| 新形势下高职机械类专业教学工作实效性提升  | 杨豪虎, 张 娴 (168)       |
| 电子商务环境下我国中小企业营销模式探析   | 杨 艳 (169)            |
| 光电子信息材料发展综述           | 孙一凡 (170)            |
| 实验室废液的管理与处理方法         | 周继林 (171)            |
| 农田土壤阳离子交换量的测定及分析      | 张 墨 (172)            |
| 高速铁路工程物资精细化管理要点评析     | 张守海 (173)            |
| 烟箱称重前分箱装置的研制          | 楚 良, 麻 玉, 张 鼎 (174)  |
| 关于加强铁路施工安全管理的研究       | 李德才 (175)            |
| 车内合成皮革性能与测试方法概述       | 檀永超, 盛耀威 (176)       |
| 基于大数据技术的交通工程质量安全监管    | 王庆民 (177)            |
| 浅谈在机械工程设计中运用创新思维的重要作用 | 陈景宇, 梁文华 (178)       |
| 现代工业企业规划设计理念          | 邓丽娟 (179)            |
| 关于交通运输执法风险管理的相关分析研究   | 马 锐 (180)            |
| 可持续发展视角下环境保护研究        | 姜 明, 孙泽锋 (181)       |
| 土地利用现状图缩编工艺流程和方法分析    | 刘建霞 (182)            |
| 地铁信号系统安装调试中要点思考       | 艾子洋 (186)            |
| 某高层酒店自然排烟与机械防烟设计评析    | 白永明 (187)            |
| 机械设计基础课程的信息化教学方法研究    | 常 影, 明 哲 (188)       |
| 超高压输电线路运行中的运维管理       | 窦俊杰 (189)            |
| PFMEA 在卷烟生产质量风险管控中的应用 | 方银水, 罗 靖, 王昭焜 (190)  |
| 常见菊科植物精油提取工艺研究        | 高英霞 (192)            |
| 数控技术实训教学探析            | 兰加规 (193)            |
| 探讨高职“一体化”教学体系的搭建      | 冷德伟 (194)            |
| 故障诊断方法在汽轮机通流部分的研究     | 刘思东, 周 凡 (195)       |
| 高职电气自动化专业现代学徒制实践探索    | 孟莹梅, 陈晓军, 吴长贵等 (196) |
| 试论地铁车辆关键系统可靠性分析及应用    | 任成伟 (198)            |
| 新型羽毛球拾球理球一体机的应用与研究    | 石鑫磊, 李瑞洋, 吴天础等 (199) |
| 九肽-1 纯化方法研究           | 苏晨灿, 张忠旗, 赵金礼等 (200) |
| 反应釜搅拌轴非正常情况发生断裂损坏原因分析 | 王 丽, 宋新军, 吴 涵 (201)  |
| 能力本位教育在高职英语教学中的应用探析   | 徐红燕 (202)            |
| 地铁辅助变流器的设计初探          | 徐士强 (204)            |
| 粉煤灰制备聚合材料的试验研究        | 杨海红, 龚 波, 陈仲艺等 (205) |

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 企业安全生产管理和标准化建设               | 尹慧霞 (206)            |
| 粉煤灰掺量对混凝土抗氯离子侵蚀性能的试验研究       | 于永齐, 赵晓娜 (207)       |
| 基于诱导性多能干细胞技术的动物模型应用研究        | 张瀚驰 (208)            |
| 地铁站安全疏散概述                    | 张克诚 (209)            |
| 浅析小微企业财务管理中存在的问题及改进措施        | 朱泉中 (210)            |
| 地质工程专业《地质 CAD》实践教学探索与研究      | 张太乐, 熊灿娟, 粟 梅 (211)  |
| 工作室教学在环艺专业中的教改试点             | 邱伟伟 (212)            |
| 脱硝声波吹灰器积灰治理与研究               | 马 洋, 范田飞 (213)       |
| 工科类院校体育俱乐部教学模式的研究            | 孙 阳, 马乐虹 (214)       |
| 简述长输管道的全面检验方法                | 杜昌朋 (215)            |
| 剖面法和立体法计算某挖方量的对比             | 柴桓杰 (216)            |
| 太阳能硅片表面损伤层与转换率的研究            | 李建敏 (217)            |
| 数控机床改造的必要性及改造技术要求研究          | 吴大海 (218)            |
| 无机化学教学中网络答疑系统的应用研究           | 郭雅娟 (219)            |
| 钝化处理对 IF 钢耐蚀性能的影响研究          | 谭 勇, 张久凌, 于晓中 (221)  |
| 测控技术在测量误差理论方面的应用及发展          | 王丹彤 (222)            |
| 医院用水总体特点及节水措施分析              | 陈秀峰 (223)            |
| BIM 技术在总承包单位工程管理中的应用价值分析     | 侯姝琦 (224)            |
| 人机工程学在老年人轮椅设计中的应用研究          | 仝幅英 (225)            |
| 厌氧消化的剩余污泥细胞破壁预处理技术研究         | 张 赟, 张斯俊 (226)       |
| 配管流程错误导致产品质量问题的分析            | 夏云才, 李红俊, 朱 宇等 (227) |
| 加工车间生产物流时间瓶颈的调度研究            | 陈默涛 (229)            |
| 基于职业素质导向的机械制造与自动化专业人才培养      | 王根生 (230)            |
| 新时期地震台建设与管理的几点参考             | 郝继杰 (231)            |
| 锅炉爆炸事故的能量计算及预防措施             | 林哲源 (232)            |
| 自来水供水管理存在的问题及对策              | 孙晓阁 (233)            |
| 石墨烯的制备方法                     | 杨 昊 (234)            |
| 浅谈城市供水安全问题                   | 张迎娜 (235)            |
| 流线设计对汽车外观设计发展的影响探讨           | 王炳权, 张阿维 (236)       |
| 气雾剂导入一物一码的重要性                | 温海军, 陈炳耀, 何冬梅等 (237) |
| 基于现代学徒制的热动专业师资队伍建设研究         | 郭瑞娟, 顾建疆 (238)       |
| 结合 BIM 技术的房屋建筑学课程改革探讨        | 何思明 (239)            |
| 分析长江航道测量成果资料管理方式             | 王 丰 (240)            |
| 小松 470-6 高温报警故障诊断与排除         | 丁兆辉 (241)            |
| 医疗信息云服务建设的关键技术研究             | 杨 欢, 王静宇 (242)       |
| 以 T 轮 1003 航次为例谈航次计划中航行提示的思考 | 张荣军, 杨 明, 陈佳裕 (243)  |
| 解析机电产品的质量检验与监督               | 李 光, 顾德强 (245)       |
| 全球能源互联网浅析                    | 徐浩歌 (246)            |
| 盾构机始发平移技术                    | 张 重 (247)            |
| 基于多生活信息融合的独居老人安保系统           | 李佳璐 (248)            |