

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

# 20/2018

SHANDONG INDUSTRIAL TECHNOLOGY

总第 274 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 第二十期



ISSN1006-7523



万方数据

# CONTENTS | 目次

TECHNOLOGY 2018.20

## 工业技术

橡胶胶量和粒径对胶砂性能的影响研究	韩云婷, 杨利香 (1)
现代有轨电车的车外噪声控制方法	陈士斌, 吴健, 徐金龙等 (3)
基于双层优化的电动汽车充放电调度策略	董新, 李雪云, 谢笑寒等 (4)
锅炉汽包吊装过程中的受力分析	刘欢 (5)
膨润土中铁含量的测定	黄世明, 刘晓玲 (7)
激光干涉仪原理与应用研究	贾平平 (9)
压力容器制造监督检验要点探讨	李智鹏, 刘小蓓 (10)
一种直联主轴打刀吹气机构	许兴旺, 孙德洲 (11)
卷烟嘴棒清空装置的研究与应用	阮永成, 刘凯, 刘开合等 (13)
基于UG的凹模零件加工工艺分析及轨迹优化	张群威, 冯凯 (14)
聚苯胺/碳纳米管改良阴极对微生物燃料电池产电性能影响	臧传利, 黄超, 殷井云等 (15)
裂解制冷压缩机机械密封故障分析与技术改造	王铁龙 (17)
齿轮非线性动力学研究展望	杨鑫, 李子轩, 张振军等 (18)
氧化铍的制备及废水处理研究	郑洁, 陈郟, 任伶俐等 (19)
橡胶衬板在粗磨机上使用的探索性研究	蔡仁星 (20)
循环流化床半干法脱硫脱硝一体化技术应用	陈树茂 (21)
地铁铺轨工程中高铁CPⅢ技术的应用价值思考	龚洪 (22)
探究提升数控加工零件精度的注意事项与策略	胡曾尧 (23)
炼铜PS转炉吹炼仿真模拟系统在冶金教学中的应用	孔晓萍 (24)
汽车检测诊断技术在汽车维修中的运用分析	罗锋 (25)
机场特种车辆维修性评价方法研究	孙庆生 (26)
塑料水瓶瓶制造生产线的改造探索	吴健, 冯壬寅, 邵宏宇 (27)
混凝土振动搅拌机理和工业应用的探讨	罗玉全 (28)
洗煤厂卧式离心机脱水效果影响因素分析	武千云 (29)
某厂350MW机组供油泵降频运行优化分析	徐卫卫, 刘兴 (30)
通用机械加工车间绿色制造系统工程思路探索	刘继全 (31)
合成氨生产造气工段能耗分析与节能途径探究	常守东 (32)
一种断电无泄漏平衡油缸	陈志兰 (33)
数控技术在机械制造行业应用研究	杜庆文 (35)
面向机械产品装配过程的物料配送方法研究	郭峰杰, 肖翠芳 (36)
浅析机械数控加工技术水平的提升与对策	郭小燕 (37)
一种便于搬运可供盘前维护的双风道变频器结构	李志鹏, 苗杰, 栾德爵等 (38)

多段步进式冷床防挤钢脱落结构优化设计	蔺涛, 张振滨 (40)
包钢4150m <sup>3</sup> 高炉出铁管理改进实践	曲云玉, 吴建光 (41)
中国水资源利用现状与水污染治理对策研究	王炜 (42)
三坐标测量回转支承外径不确定度评估方法	谢程, 王娜, 杨少龙 (43)
变胞汽车焊接机器人拓扑分析与动态焊接参数建模	胥刚, 刘国 (44)
螺纹式密封在垃圾焚烧项目上的应用	姚宏威 (45)
前置泵入口管道振动分析、控制及安全性评定	张海, 陈盛广, 王军民等 (47)
防干扰在计量中的探索与应用	赵鹏, 侯雯 (49)
330MW汽轮机高背压改造经济性分析	赵文娟 (50)
一种动态均衡补偿张紧力的传动带张紧装置	仲秋 (51)
铝合金车体门宽超差点改善研究	何云 (52)
对提高磁选机介质回收率的方法探讨	赵善美 (53)
数控机床的对刀原理及对刀方法分析	蒋经纬 (54)
机械加工工艺对加工精度影响的探究	林达, 柴泓 (55)
化工生产中DCS控制系统的运用分析	秦利军 (56)
现代机械设计方法探析	王传会, 朱洪睿, 张朋 (57)
T11BK型长钢轨列车组车载软启动器标准化操作法	王吉旭, 马惠泽 (58)
成都地铁1号线乘客信息显示深度维修研究探索	王林, 田顺飞, 邓小东 (59)
三河电厂2204断路器液压机构频繁打压原因分析	温宝春, 周强, 王晓光 (60)
反渗透水处理设备在工业污水处理中的应用	闫婷婷, 陈伟鹏 (61)
化工自动化仪表检修及维护浅析	杨潇 (62)
空冷器在密闭循环水系统中的应用	于玲红, 孔丽娜 (63)
汽轮发电机瓦及轴劲损伤事故分析和处理	张琪 (64)
化工工业废水处理工艺分析	张兆志 (65)
汽车喷漆中漆膜缺陷的处理技术	周弦 (66)
加强化工设备维护与检修工作的探讨	崔志贵 (67)
现代机械工程设计领域虚拟制造技术融合路径研究	何军庆 (68)
数控技术在自动化机械制造中的应用	张婷 (69)
工业电气自动化仪器仪表控制策略研究	章志勇 (70)

## 能源技术

小井眼侧钻工艺及常见事故与消减	吴刚, 信崇强, 魏加强等 (71)
煤矿井下水仓清理方式的创新与应用	边震, 马斌, 蔡旭 (72)
煤矿机电事故原因分析及对策探讨	樊刚 (73)
风险预控管理体系在煤矿安全管理中的作用	郝国清 (74)
煤矿井下局部通风机消音降噪的研究与应用	刘陆亚 (75)
石油化工废水处理技术研究进展	孙佰发 (76)
采矿工程巷道掘进和支护分析	杨亚帆 (77)
机电一体化技术在煤炭生产过程中的应用分析	赵鹏举 (78)
煤矿岩巷掘进机械化发展探讨	赵前刚 (79)
浅谈微型太阳能房车系统设计	姜思宇, 鞠振河 (80)

煤质对电厂锅炉运行及经济性影响的研究	卢佳 (81)
煤矿煤(岩)与瓦斯突出事故原因分析	蒋星星 (82)
煤矿信息化建设中的问题与对策分析	董祥武, 刘刚, 侯玉亭 (83)
矿车定位综合管理系统在煤矿中的应用探究	杜善营, 王赢 (84)
煤矿井下微震监测技术现状与发展	焦健, 南雄, 陈德山 (85)
阳谷县浅层地温能开发利用分析	刘小琼, 石永建, 孟锦等 (86)
试析煤矿机电设备维修技术管理的现状与对策	徐名磊, 尹训杰, 卓菲菲 (87)
煤矿井下机电设备的管理与检修分析	吴建功 (88)
浅析煤矿井下采矿技术存在问题及优化措施	龙河江 (89)
粉煤灰设备运行异常处理方法的探讨	张松 (90)
浅议提升煤矿井下综采工作面单产措施	张西华 (91)
浅谈煤矿机电设备检修与优化问题	卓菲菲, 尹训杰, 徐名磊 (92)
煤矿安全管理存在的难点问题及对策	陆鹏 (93)
某选煤厂结构减振控制研究	王晟 (94)
清洁供暖业务发展浅析	马小斐 (95)
商品煤抽样检验工作规范性探讨	秦先国, 冷中成 (96)
大倾角孤岛煤柱综合防治技术研究	王金锋 (97)
煤矿机电设备自动化技术的现状及应用研究	郑玮, 黄永峰, 蒋宏杰 (98)
绿色设计理念在煤矿机械设计与制造中的应用	朱洪睿, 张朋, 王传会 (99)
急倾斜综采工作面安全快速安装工艺	汤凌浩, 李振亚 (100)
探讨大位移井套管磨损预测及防磨技术	张春贵 (101)
基于煤矿掘进过程安全管理的探研	张元鹏 (102)

## ═══════ 工程技术 ═══════

防水技术在房建施工中的应用效果观察	郑金妹 (103)
简析高速公路养护内业资料的规范化管理要点	惠钢伟 (104)
基于 BIM 与精益建造工程进度管理的几点探讨	卜崇浪 (105)
浅谈桥梁水中承台锁口钢管桩围堰施工	李光 (106)
水下灌注桩在公路施工中的问题与质量分析	卢绪利 (107)
建筑基础施工中常见的质量问题及控制措施	王连东 (108)
小型农田水利工程设计中的注意事项	周倩 (109)
浅谈装配式混凝土结构施工特征	胡婷婷 (111)
建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨	黄少斌 (112)
核电站管道及设备保温材料保温施工探究	涂礼鹏 (113)
地铁区间隧道施工塌方原因分析及控制	杨瑞娟, 贺园园, 巨子琪等 (114)
建筑施工现场安全管理存在的问题及对策研究	张海靖 (115)
建筑给排水施工中节水节能技术的应用	赵涛 (116)
探析用于高层建筑的新型桩基的机械性能	黄波 (117)
房建施工管理中如何应用精细化管理	姜波, 张新波 (118)
城市地下综合管廊施工中的基坑支护技术的探讨	康长波 (119)

水利工程施工管理特点及质量管理控制	刘川川 (120)
试析房建工程资料易出现的问题及应对策略	吕宁 (121)
超限大体积筏板无缝施工技术分析	王孝峰, 杨宗利 (122)
九龙水库拦河坝坝型确定	王仲良 (124)
船闸工程施工中的质量管理要点和实践研究	张庆伟 (125)

## ═══════ 电子技术 ═══════

多级 EMI 滤波器优化设计方法研究	卜俊怡, 刘佳祺, 季清 (126)
西门子 S120 系列变频器常见故障分析及其解决措施	王鹏 (129)
基于 ABB 机器人实训系统的机床上下料编程与调试	吴芬 (130)
试议自动化技术在铁路电气工程中的应用	吕昕 (132)
油库自动报警系统的设计	张婉青, 曹弘坚 (133)
CORS 技术在带状地形图测量设计与实施中的应用	魏长寿, 王翔 (134)
PLC 技术在机床改造中的应用	刘昕 (137)
机械装配的自动化应用与发展之研究	倪静 (138)
地铁用直流断路器相关研究	牛晨旭, 张金瑞 (139)
优化转换参数对 GPS-RTK 定位精度提高的实验分析	王翔, 魏长寿 (140)
基于石英光纤材料的微腔电流传感应用	陈冀景 (142)
浅析动车组电气连接技术	刘森, 冯全克, 王中明 (143)
基于 PSOC 的胶球在线监测系统设计	陈栋 (144)
输煤系统电气检修的常见问题分析	张利平 (145)
电气设备接触不良故障分析处理及预防措施	张钰, 王尚峰, 张富强等 (146)
基于 CHF100A 矢量变频器的应用改造雨漏试验机	杨洋, 于泽 (147)
化工生产过程控制中无线通讯 DCS 系统的研究	张超 (148)
基于 Arduino 的无线传输通信系统研究	朱红军 (149)
PLC 技术在电气工程中的应用	周志航 (151)
机械电气控制装置中的 PLC 的应用	付帮泰, 陈金凤, 汪宇论 (152)
电气工程及其自动化技术的设计与应用分析	杨宏伟 (153)
电厂电气自动化技术应用	曹晓光 (154)
关于西门子 PLC 控制系统工作原理及常见故障应用分析	常焱 (155)
浅析智能工厂项目中 MES 的设备点检	陈志刚 (156)
无人机航迹规划方法与实现	邓黎江 (157)
试论 PLC 与智能仪表的通讯设计与实现	郝智刚 (158)
消费类电子产品生产线智能装配自动机器人的分析与研究	李慧, 刘占伟, 孟永茂等 (159)
浅谈电力系统内网安全监视平台管理经验	马萍 (161)

## ═══════ 电力技术 ═══════

光学电流互感器关键技术分析	包焯赫 (162)
电子信息技术在电力自动化系统中的应用研究	崔景强 (163)
电网调度监控一体化运行管理模式探究	张玉, 李磊, 汪洋 (164)
ABB 快速限流器在煤化工行业的应用	康小刚 (165)

关于机电设备安装技术的探讨	李继龙 (167)	电力调控运行系统的优化方法探究	徐晓晶 (207)
变电站技改大修项目施工全过程管理探讨	林平 (168)	电气继电保护的常见故障及维修技术探讨	杨茂 (208)
变电检修危险点和安全控制策略分析	潘水勇 (169)	供电企业配电检修管理分析	张京京 (209)
智能变电站运维管理问题及解决	侯磊, 李宏伟, 周俊伟 (170)	提高电网监控效率的策略研究	周随江, 吴迪 (210)
浅谈变电一次检修和设备安全运行管理	徐浩, 宋德军 (171)	发电厂电气设备安全运行管理措施	陈璇 (211)
关于应用在 matlab 电力系统暂态稳定性的研究	杨帆 (172)	火电厂热电联产系统节能探讨	陈瑜 (212)
智能电网下的“全能型”供电所建设探讨	杨梓峰 (173)	110kV 变电站工程项目建设安全与施工管理	陈振平 (213)
变电一次设备故障预测及检修方法探讨	于秋雨, 王帅帅 (174)	论火电厂锅炉四管爆漏原因分析及防范措施	付武林 (214)
变电站继电保护二次回路的在线监测及故障分析	翟晨宇, 尹茗晓 (175)	机场供电设备常见故障和维修方法的分析	付振伟 (215)
关于变电运行中继电保护问题的探讨	张子扬, 刘铮 (176)	提高发电厂单回出线重合闸成功率措施探讨	何得澜 (216)
电厂锅炉节能降耗改造措施的探讨	赵欢 (177)	浅谈厂用电切换技术的原理及影响因素	刘建成 (217)
火力发电中热动力装置的维护及检测分析	黄凯湃 (178)	单相多功能压变接线校验装置的研制	马艳, 吴航, 武新宇 (219)
基于智能电网的配电网通信技术应用研究	蔡晓榆, 林晓田 (179)	浅析电气二次回路故障检修措施	穆秀枕, 辛岩 (220)
浅析电网规划与电力设计对电网安全的影响	陈萍, 任脉 (180)	输配电工程及用电工程中线损管理的要点	杨永义, 杨长云, 唐彦年等 (221)
10kV 配电线路的防雷措施	代园园, 郭志强, 芦先帅等 (181)	发电厂电气二次设备检修方法探讨	王首臣 (222)
大数据技术在电力调控中的应用方向研究	韩延龙, 李国强, 魏大庆等 (182)	电能质量对风电并网稳定性的影响以及如何改善的研究	吴凯, 刚千惠 (223)
电厂电机异常振动的诊断及处理分析	李悦 (183)	一起手车式断路器分合闸线圈反复烧毁典型故障分析	肖磊, 朱道敏, 李志鹏等 (224)
电力通信网络存在的问题及优化技术	梁浩 (184)	新形势下输配电工程中的现场管理措施分析	杨长云, 杨永义, 唐彦年等 (225)
电网变电运行安全性分析及管理措施	彭津津, 卢霞 (185)	火电厂汽轮机组经济运行研究分析	郑有程 (226)
一起 SF <sub>6</sub> 气体泄漏故障的分析与处理	尚建华, 赵志振, 李大伟 (186)	10kV 配电自动化设备与一体化运维模式	朱剑明 (227)
特高压直流输电线路耐雷性能分析方法研究	王法治, 张巧, 王远 (187)		
关于电力系统继电保护装置运检一体化的分析	张锡田 (188)	<b>理论研究</b>	
分析怎样做好输电线路安全运行维护工作	赵华祥 (189)	环保型建筑节能材料的特性及应用发展趋势	王洋 (228)
尿素热解制氨 SCR 脱硝技术在电厂的应用与优化初探	郭超民 (190)	浅谈电梯安全隐患及安全保护措施	穆学凯 (229)
低氮燃烧背景下的火力发电厂微油点火应用	鲍永武 (191)	浅析城市轨道交通中自动扶梯应用与安全管理	申明斌 (230)
规模风电接入对电网调度运行的影响研究	李瑞明, 班宇廷 (192)	完美质量保证模式在空调散件生产过程中的研究应用	田晓民, 高云, 翟浩春等 (231)
火力发电机组空冷柱结构施工技术分析	陈勇 (193)	电梯意外移动的故障分析及老旧电梯升级改造研究	肖军 (233)
配网工程施工安全风险管控探究	赵旺锋 (194)	汽车一体化教学方案研究	杨剑, 罗静 (234)
住宅小区的建筑电气设计分析	李子壮 (195)	浅析大数据时代背景下烟草物流管理	杨步文, 孔兴, 时小麟 (235)
电厂汽机运行中的常见问题及规避措施	安振宇, 杨严立 (196)	基于智能制造背景的复合型人才培养探索	毕忠梁, 单家正, 杨坤 (236)
基于智能电网的配电自动化建设	程亚栋 (197)	论高职院校开设《机械装调技术与实训》课程的创新	李芸 (237)
供电系统继电保护的可靠性探究	李杰, 焦东霄, 李蕊 (198)	网络大数据应用现状与展望	陈东风, 时小麟, 孔兴 (238)
电机修理节电的技术措施探讨	牛佳 (199)	合成分队战场价值评估指标体系研究	李灵之, 徐克虎, 于璇 (239)
浅谈智能配电网的应用	李明磊 (200)	浅谈风险管理在大型游乐设施运营管理中的应用	李民 (240)
关于防雷、接地和电气安全的研究	齐广超, 李瑞平, 陈桂萍 (201)	机械制图教学中项目教学法的运用实践分析	李新玲 (241)
浅析电网监控系统在供电公司的应用	王芳, 何永香, 高丽 (202)	关于 PM2.5 污染源分析与控制探讨	李馨诺 (242)
探究变电运行技术在电力工程中的应用	吴松峰, 郭方, 杨晓彦 (203)	京马电机“企业语言”在 ERP 中之应用	沈菊良 (243)
电网继电保护不稳定原因及事故处理方法研究	向安鞞 (204)	一种人体动态平衡的测力装置设计	沈炜 (244)
电力工程建设项目精细化管理研究	肖予普 (205)	新常态背景下校企合作人才培养模式创新研究	李海燕 (245)
浅析直流配电系统故障的保护技术	杨帆 (206)	电力市场下 AGC 辅助服务的研究	高峰 (248)