

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

# 03/2016

SHANDONG INDUSTRIAL TECHNOLOGY

总第 209 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

二〇一六年 第三期



ISSN1006-7523



9 771006 752019

# CONTENTS | 目次

TECHNOLOGY 2016.03

## 工业技术

炼铁高炉机械设备的技术性分析	崔帆 (1)
论单面焊双面成型	高信 (2)
浅谈 AZ31 镁合金水平连铸板坯轧制工艺研究	江南 (5)
丹佛斯变频器现场诊断和故障处理研究	吴波 (6)
液压压下系统在热轧窄带钢精轧机组的应用研究	张震 (7)
现代机械制造工艺及精密加工技术分析	贾小龙 (8)
关于机械设计制造及其自动化研究	马鑫 (9)
原子荧光法测定水中铅时负高压与灯电流条件的选择	王新阳, 贺俊华, 蔡蕾 (10)
机械设计自动化设备安全控制分析	闫江 (11)
车床钻攻六方螺母专用夹具的革新	尤从政 (13)
装载机铲斗磨损改善方法探讨	高华, 王优强 (14)
1000MW 汽轮机 DEH 系统故障处理分析	柯立勇 (15)
浅谈异形件零件“机械加工与电加工”的有机结合	刘志学, 曾立 (16)
一起高压电动机轴承损坏事故的分析和处理	马永辉, 邹星光 (17)
西门子 3AQ1EE 型液压机构断路器误发 N <sub>2</sub> 泄漏信号造成断路器闭锁的问题分析	王熠涵, 贺雨晴 (18)
地铁不落轮镗床 LM 型踏面镗修工艺的改进	周光富 (19)
浅议机械设计制造及自动化的发展方向	冯壮丽 (20)
自然通风隔热结构的热工性能分析	何悠 (21)
机械设计制造及其自动化的设计原则及发展趋势	李琪 (22)
机械设计制造及其自动化的就业前景	马晟瑞 (23)
数控技术在汽车制造中的应用	马兴飞 (25)
薄板烘丝机参数与耐加工性关系研究	王华军 (26)
试分析复杂表面多轴数控加工的精度控制	王炜罡 (27)
汽车变速箱中间板制造工艺技术	王文翔 (28)

有关机械自动化在机械制造中的应用探讨	闫凯凯 (30)
TSI 系统故障原因及可靠性分析	李维敏 (31)
关于某稀酸在云浮硫铁矿选矿试验中应用的技术研究	张海平, 章述广 (33)
国内大型空分设备的技术要点与创新方向	边羽 (34)
电渗析技术应用于低聚糖脱盐提纯的可行性分析	陈雷, 刘晴 (35)
某电厂 CFB 锅炉滚筒式冷渣器改造	何钰刚 (36)
基于船舶电气设计的常见问题分析	季佳, 刘春秀 (38)
探讨机械设计制造及其自动化的发展方向	李知洋 (39)
化工合成中植物油含量的外标监控	刘明, 王旭艳, 孙晓君 (40)
圆锥破碎机腔设计及优化	刘洋, 何宇兵 (41)
嵌入式实时操作系统在单片机上的开发应用研究	彭铁牛 (43)
焦炉自动加热技术及应用	商青 (44)
浅议公路施工的现场质量控制	宋世涛, 张宇昊 (45)
金矿缓倾斜薄矿体采矿中分层干式充填采矿法的有效运用探讨	滕军 (46)
液压加载系统设计与调试	高巍 (47)
基于模糊 PID 的矿渣粉磨入口温度控制	王立佳, 李勇 (48)
试论机械设计制造及其自动化特点和优势	何恩辉 (50)
电渣重熔专利分析	舒红宁 (51)
奥氏体不锈钢在 NACE 溶液中的应力腐蚀行为研究	张彩虹 (52)
高耦合度电感储能型脉冲功率源仿真分析	张超, 董健年, 张军 (53)
我国机械设计制造及其自动化行业发展的概况	刘钊 (55)
汽车检测诊断技术的应用与发展战略之研究	刘德涛 (57)

## 能源技术

石油系统井下作业常见工具操作方法分析	肖磊 (58)
浅谈煤炭能源的合理开采及清洁利用	罗运辉 (59)
少气点火装置燃烧技术	邵天成, 张玉锋, 王秋粉等 (60)
零号高压加热器热经济性分析	车聪斌, 张乐乐, 孟胜利 (61)
热泵机回收再利用校园淋浴水热能系统设计方案	王梓良, 祁佳丽 (62)
半煤岩巷道快速掘进施工技术探析	韩青松 (64)
海上移动平台二氧化碳控制系统改造	王磊, 李大金 (65)
2,3,5,6-四氯吡啶工艺及市场分析	王旭艳, 刘明 (66)
煤矿连采机应用及前景分析	朗国成 (67)
基于燃气轮机冷热电联产系统运行策略优化	李天超, 李志斌 (68)
中厚煤层综采支架安装期间破碎顶板管理实践与探索	轩苗伟 (70)

石油库排水系统设计探讨  
.....于艳花,贾红岩,沈 菊等 (71)

## 工程技术

农业水利灌溉中的节水措施探讨  
..... 窦文博,高晓影 (72)

浅析地铁导向形式的多样化  
..... 白 玫 (73)

论城市道路施工技术  
..... 曹黎明 (74)

数控机床液压系统的故障诊断分析  
..... 罗志广 (75)

论输电线路工程质量管理  
..... 熊 帅 (76)

抗震概念设计在高层建筑结构设计中的应用分析  
..... 郑亚迪 (77)

耐久性在建筑结构工程中的重要性探究  
..... 蔡恩健,栗 鑫,赵 瑜 (78)

水利工程管理与水土保持规划研究  
..... 范纪民 (79)

深部软岩巷道卸压技术应用与研究  
..... 房 博 (80)

浅谈建筑施工过程中测绘技术的应用  
..... 冯艳华,郭伟平 (81)

浅析测量在房屋建筑中的应用策略  
..... 苏玉波 (82)

测绘技术在建筑施工中应用策略研究  
..... 王 鑫,刘琳娜 (83)

焦家金矿地质特征及成因分析  
..... 王 瑜 (84)

浅析旋挖桩在库区公路高挡墙软弱地基处理中的应用  
..... 伍勇吉,欧阳智子,欧阳慧子 (85)

针对水泥砼路面裂缝问题的技术分析  
..... 周文生 (86)

浅议建筑工程安全生产管理  
..... 崔光省 (87)

多体动力学在机械工程领域的应用  
..... 郭 娟 (88)

房建施工中技术节约措施剖析  
..... 黄立敏 (89)

地铁环控系统变频技术的应用  
..... 王明坤 (90)

SDCORS 在地矿勘测中的应用探究  
..... 张龙飞 (91)

研究严寒地区高速铁路路基稳定性的长期监测  
..... 王 峰 (92)

新区勘探的制约因素研究  
..... 王盛亮,范立红,梅 杰等 (93)

缝制机械行业信息化工作可行性分析  
..... 姜 俊 (94)

混凝土技术在建筑工程中的创新与应用  
..... 毛晨珏 (95)

动力猫道支架的优化设计  
..... 史 萌 (96)

探讨长输管道焊接施工常见的焊接缺陷及防治要点分析  
..... 宋 新 (97)

浅析航空压气机及其发展趋势  
..... 于 佳,徐志晖 (98)

东莞轨道交通 2 号线热滑组织实施  
..... 张彦水 (99)

市政桥梁工程常见缺陷及质量控制措施分析  
..... 朱书俊 (100)

浅谈超高层建筑的电梯设计  
..... 党玉伟 (101)

浅析煤矿岩石巷道掘进工程中矿山掘进机械化作业  
..... 侯 杰,张 超 (102)

市政给排水工程的施工质量控制  
..... 孙 键 (103)

市政给排水管道施工技术分析研究  
..... 王明静 (104)

工业与民用建筑施工问题及其质量控制措施  
..... 韦志刚 (105)

浅析工民建施工中墙体质量分析  
..... 王志杰 (106)

浅析市政工程给排水管道施工技术  
..... 邬铁梅 (107)

铁矿巷道掘进施工技术  
..... 吴 迪 (108)

## 电子技术

干簧管在智能水表中的应用  
..... 刘川东 (109)

电子信息工程专业“汽车电子系统”课程教学改革实践  
..... 卞利云 (110)

电量智能抄核的创新应用  
..... 冯佳玲,王红燕 (111)

配电带电作业的全过程安全管理措施分析  
..... 孟祥斗 (112)

测控技术与仪器的智能化技术应用研究  
..... 杨伍杰 (113)

计算机图像处理与编程技术在检验中的应用  
..... 陈凤娟 (114)

忆阻器在神经网络中的应用  
..... 王敬蕊 (115)

基于云计算服务的政府政务数据信息安全体系构建研究  
..... 陈 洁 (116)

大数据背景下的智能交通系统应用与平台构建  
..... 霍明林,张 琦 (118)

高校计算机实验室硬件和软件维护探讨  
..... 李光映 (120)

网络综合布线的应用与实际应用  
..... 王广军 (121)

逆变器双环控制策略及其数字离散化  
..... 徐 刚,孙青秀 (122)

程序控制在水电站智能解锁箱中的应用  
..... 杨 勇,魏百茹 (123)

临朐县铝型材行业“互联网+”转型问题研究  
..... 朱 芳,牟华杰 (124)

自动化技术在电子信息工程设计中的应用研究  
..... 孟 晗 (125)

ASP 技术及其在动态网站开发中的应用  
..... 傅 颖 (126)

基于多传感器的智能晾衣架设计  
..... 李素云,覃若宝 (128)

互联网思维对中小型工业设计公司设计流程的改造  
..... 陈峥峥,乔歆新 (129)

基于 PM2.5 检测过滤功能的智能家居新风装置的设计  
..... 刘华锋,程德芳,曹芳菊等 (131)

计及输电元件实时运行态势的电网运行风险决策剖析  
..... 杨许斌 (132)

数据库的安全隐患及维护研究  
..... 张会喜 (133)

## 电力技术

机电自动化在机械制造过程中的应用  
..... 贺 云 (134)

火力发电厂输煤系统综合治理浅谈  
..... 李亚东,张增光,栾伟东等 (135)

电气继电保护常见故障分析及维护探讨  
..... 孙 磊 (136)

机电自动化在工程机械制造中的应用分析  
..... 王 鹏 (137)

浅谈远动控制技术在电力系统自动化中的应用  
..... 肖高健 (138)

火力发电厂运煤系统节能研究  
..... 谢忠泉 (139)

变电运维工作中存在的隐患与对策分析	于化龙 (140)
新形势下民用建筑供配电可靠性研讨	于运波, 吕达观 (141)
300MW 发电转子接地保护误发信分析	李 刚 (142)
基于 DSP 的磁控电抗器控制器的研究与设计	蒋 琳, 王 波, 舒秋艳 (143)
浅谈如何提高电力继电保护的运行可靠性	崔查秀, 戴永帅 (145)
双馈异步风力发电机并网运行中的几个热点问题	刘 力, 齐体俊 (146)
高压输电线工程设计与研究	刘 印 (147)
变电站安装施工的质量安全控制	杜 鑫, 张俊翔 (148)
基于 AT89S52 单片机的直流电机调速系统	彭代欣 (149)
电气工程自动化的设计和应用探究	李金徽, 李晓娟 (150)
基于配网自动化系统的线路故障快速定位法	王 妮 (151)
电气设备柜体结构可靠性设计的探讨	易应宽 (152)
简述变电站检修的现状与发展趋势	张彩霞, 郭向妹 (153)
供电企业抄核收中常见问题分析与解决措施	郭雪红 (154)
探讨农村 0.4kV 低压配电线路短路故障查找及排除措施	黄成发 (156)
直流配电箱结构设计	方雪峰 (158)
电厂建设中热控现场仪表故障的成因与预防技术	黄利红 (159)
发配电技术中对电气主接线图的分析	廖莽莽 (160)
电力系统信息通信技术融合发展的探索	易 辉, 姜 莉 (161)
地铁车辆蓄电池选型分析及建议	亓立敏, 王为辉 (162)
PLC 控制伺服电机的应用设计探讨	王家乐 (163)
接收站应急发电系统设计优化分析	蔡勇斌, 杨 锴, 李海波 (164)
试论供配电系统中电气自动化应用	陈肖虎 (165)
火电厂锅炉微油等离子复合点火技术及其改造思路	刘 昕, 周志权, 李旭圆 (166)
浅析机电控制系统的自动控制技术与一体化设计	延 博 (167)
发电厂发电机组集控运行技术探析	曾志鹏 (168)
七星桩接地网在变电站的设计研究	高艳海, 贾圣明, 张 瑞等 (169)
谈论电气自动化在火电厂中的应用	霍锴文 (170)
基于热电偶校准的精确校验炉设计思考	井 彬, 陈英涛, 于 艺 (171)
机电设备的自动化改造及维护探析	李钜祥, 陈智荣 (172)
电力工程输配电及用电工程自动化运行解析	闫军杰 (173)
浅谈 PLC 技术在供配电系统中的应用	张 璟 (174)
电气设备故障的判别和检修剖析	丁瑞娟 (175)
浅谈电气自动化技术的现状与发展趋势	亢 敏 (176)
电厂热工仪表典型故障解析	寇望辉 (177)
浅析电气工程自动化的缺陷与改进策略	李鸿涛 (178)

关于电网调度集控一体化的相关研究	张 科 (179)
生物质电厂燃料输送系统的探讨	高补伟, 邱武平 (180)

## 理论研 究

论会计基础工作的重要性	常艳兵, 郝鲁东 (182)
煤炭企业专项资金管理体系的创建与实施	陈士伟 (183)
与职业技能大赛相结合的高职实践教学体系构建	范 琳 (184)
浅谈如何提高锯削技能	范 萌 (185)
几种负载均衡算法	方 彪 (186)
浅谈统一权限管理平台	冯 磊, 王 楷, 胡美慧等 (187)
某高校教学计划管理系统的分析与设计	郭文水 (188)
关于对解决黑板擦拭麻烦及粉尘处理的研究	李建伟, 刘贾铨, 张振军 (189)
项目风险管理在某公司综采项目中的应用研究	李 南 (190)
浅谈影响仪器仪表测量误差的因素	李新洁 (191)
低碳经济下轮胎制造行业面临的挑战分析	聂 馨 (192)
曳引速度对带导流罩电梯气动性能的影响研究	张 俊, 张 璐, 李晓五等 (193)
转基因植物的研究	张 超 (196)
基于粒子群算法的干线协调控制方案设计	茹滢博, 李 辉 (197)
企业 ERP 项目销售管理平台的设计与运用实践	郑保远, 王志春, 于 荣 (199)
基于三维矿井应急通信的脱网网关选取算法	乔 霞, 韩 雪, 胡 茜等 (201)
ZHT-B 型双补锁定回转自动换层摇台在泊江海子矿的应用	王志强 (203)
汽车电商平台交互设计的研究与实现	杨学顺 (204)
单片机精品课程建设研究与实践	陈立静 (205)
变频器在螺杆式空压机上的应用	邓慧敏 (206)
考勤系统现状综述	冯长宝, 孙沫丽, 韩忠伟等 (208)
探讨如何有效降低电能表计量故障率	黎碧琪 (209)
浅析防爆称重传感器及其应用	刘 洋 (211)
高电压大容量变压器绝缘技术分析	戴永帅, 崔查秀 (212)
PLC 在自动分拣系统中的应用研究	何小英 (213)
小球滚动控制系统的研发	康 金 (214)
测试技术在航空发动机整机试验中的应用现状和发展趋势	孔庆珊 (215)
试论现代医学终身教育的构建	梁 攀, 朱伟群, 王丽君 (216)
基于多媒体技术在高职机械教学中的应用分析	刘 帅 (217)
地面胶带运输监控系统设计与应用	刘士伟 (218)
机械制造业中机械自动化技术的应用	刘 野 (219)
“山海经探秘”三维情境式教育游戏软件的设计	彭婷婷 (220)

对压力容器检测中声发射技术应用的几点探讨 .....谭 剑,巴英达拉 (221)	可升降轮椅的设计 .....王逸云 (258)
城市居住小区消防安全现状及防火对策研究 .....张建峰 (222)	电控发动机难以起动故障排除与原因分析 .....辛学松,马长喜 (259)
模块化教学在车工一体化教学中的应用探讨 .....张 萌 (223)	板式换热器综合性能的多场协同分析 .....张玉锋,李旭圆,贾令剑 (260)
机器人工具快速更换装置的研究 .....周锦华,史晓平,安建飞 (224)	谈机械加工中的加工精度和加工误差 .....祝宏霞 (261)
分体式循环槽溶液循环平衡分析和应用 .....周 阳,张文麒 (225)	机械设计制造与自动化的发展趋势 .....张 烨 (262)
基于 AutoLISP 的模拟滚齿以及滚刀齿形验证 .....刘 冀 (227)	油罐智能切水器的研究现状 .....胡珍珍,贾宏禹 (263)
天津地铁 3 号线客室门制动器升级可行性分析 .....薄少彬 (229)	基于三维实体的数控加工仿真系统的研究 .....许小娟 (265)
料塑模及塑压膜排气问题探讨 .....曹红云 (230)	机械设计制造及其自动化专业的现状反思与前景展望 .....杨 坤 (266)
基于电动汽车技术发展趋势及前景分析 .....丁 搏 (231)	以能力为主线系统构建机械制图试题库 .....湛丽容 (268)
地铁车辆空气弹簧性能检测装置的设计及验证 .....杜连超 (232)	连铸机铸流控制系统升级及功能优化的方法 .....程凤扣 (269)
昆山市中长跑开展现状及对策研究 .....冯庆华 (233)	DKZ6300 立车数控化改造方案研究 .....高玉丹,李雅洁,胡晓丽 (270)
关于天津地铁 3 号线车辆空压机的应用及故障分析 .....龚 庆 (234)	桥梁工程的大体积混凝土施工技术与管理措施研究 .....何双福 (271)
平面设计中的图形与视觉传达 .....和一星 (235)	探究机械制造中知识管理工作的重要性 .....洪 彤 (272)
基于 WEB 的高校网上选课系统的总体设计与实现 .....李 江 (236)	几个正项级数判别法在证明调和级数敛散性中的应用 .....邵文凯 (273)
尼龙滑轮寿命分析 .....李 梦 (237)	试论离心泵现代设计方法研究和工程实现 .....王 凯 (274)
汽车驾驶与维修对排放性能的影响分析 .....李士生,李训军 (238)	风险预警机制在铁路施工安全管理的应用 .....吴林东 (275)
风电机组传动系统维护与故障诊断研究 .....荣宇龙 (239)	20kV 配电网的检修优化研究 .....石 磊,邢立强,孙丽萍 (276)
昆山市第一中学课外体育活动现状的调查研究 .....陶祎翀 (240)	我国节能减排政策传导机制及实施效应评价研究 .....张 茜 (277)
天津地铁车辆检修制度探讨 .....王梦格,徐道亮 (241)	计算机软件技术的不可靠性探析 .....赵 颖 (278)
铝合金地铁车体刚度和静强度仿真及有效性分析 .....王为辉,袁 磊 (242)	关于煤矿“一通三防”工作若干问题的探讨 .....朱百栓,刘 赓 (279)
600MW 机组防汽轮机进水系统的优化改造 .....王曜滨 (243)	960 型指针式万用表的故障排除 .....曹建建,曹荣荣,韩旭光 (280)
地铁车钩钩缓装置应用介绍 .....杨小鑫 (244)	基于 GPRS 的配电变压器远程集中监测系统的设计与实现 .....郭 强 (281)
浅析机械制造中自动化技术的应用 .....姚兴岭 (245)	几种多旋翼式无人机精确空间定位方式的讨论 .....雍 巍 (282)
房地产项目开发成本管理现状与建议 .....尹浩春 (246)	刍议“三阶段、三维度”实训基地的建设 .....黄 健 (285)
基于有限元法的地铁车体结构性能分析 .....袁 磊,亓立敏 (247)	独塔双索面斜拉桥双非线性地震时程分析 .....李亚丽,贾慧娜,董文龙 (286)
半导体光电信息功能材料的研究进展 .....赵 恒,徐长安,谷泉宏 (248)	探析光传输通信系统运行维护和其故障解决 .....金时雨 (288)
天津地铁三号线制动系统日检规程分析及优化 .....张武琦 (249)	小议光传输通信系统运行维护和其故障解决 .....林锦山 (289)
转盘设计方案 .....朱伟坚 (250)	基于机载激光扫描的林木信息提取与建模方法探讨 .....童淑君,孟叶锋 (290)
我国机械制造业管理信息化特点及发展趋势 .....董保成 (251)	浅析地理信息系统的发展趋势 .....于 倩 (291)
关于机械设计制造的改革与建设探究 .....王晨旭 (252)	一种新型车辆用防盗锁设计研究 .....王利鹏,葛君超 (292)
环氧类材料在下坝大坝溢流面修复中的应用 .....李海东 (253)	试论新形势下派出所消防监督管理工作的对策研究 .....余晨光 (293)
不同卷烟机型综合运行质量对比研究 .....刘著文 (254)	建筑法规课程教学改革的几点探讨 .....张 琼 (294)
基于 GSM 平台的农业环境控制系统 .....孟祥江,尹黎明,胡学青 (255)	动车组车载运行环境安全监测系统的研讨 .....袁文静,杜 涛 (295)
综采工作面液压支架快速回撤技术探析 .....沈晶晶 (256)	宋元商业广告的限制性 .....郑丽娜 (296)
如何提高平面设计创意 .....苏 欣 (257)	单轨车辆在城市交通中的应用和发展前景 .....杨敏杰 (298)