

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

# 23/2015

SHANDONG INDUSTRIAL TECHNOLOGY

总第205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

二〇一五年 第二十三期



ISSN1006-7523



9 771006 752019

# CONTENTS | 目次

TECHNOLOGY 2015.23

## 工业技术

基于变频调速的 135MW 超高压机组凝结水系统优化 .....阿不都拉·阿不都热合曼, 张志斌 (1)	催化加氢工艺提高乙二醇产品 UV 值的研究 .....陈悦, 祝贺 (2)
基于 UML 库存管理系统的分析与设计 .....邓伯岩 (3)	机械制造自动化技术特点与发展趋势 .....付兴娥 (4)
单级压缩式氨制冷系统氨泄漏分析 .....孔德旻, 张斌 (5)	试论现代工业企业的组织结构及演变趋势 .....林松洋 (6)
金黄庄矿副井井筒注浆堵水治理技术应用 .....王军, 曹国华 (7)	化工行业中环境风险评价的有效运用分析 .....刘平 (8)
矿用隔爆兼本安型变频器结构设计 .....陈培培, 郭爱芹 (9)	AP1000 棒位系统精度测试及其分析 .....丁飞, 张黎 (10)
陕西郭家河原煤上仓皮带机更换胶带新工艺与应用 .....赵作启, 蔡卫星 (11)	试分析数控机床液压与气压系统引发的故障及其诊断技术 .....贡晓红 (12)
冶金设备的带式输送机设计探讨 .....高紫文, 马月慧, 李加祥 (13)	炼铁生产过程如何做好成本控制 .....刘佳 (15)
沿海地区接地网放热焊接质量不合格的原因分析及处理 .....彭晓中 (16)	化工自动化仪表在生产中的应用和管理 .....沈东 (17)
C3S 含量对铁路常用混凝土碳化的影响 .....张国帅, 周润 (18)	新型空气式减震母线槽的设计 .....赵曜, 李旭康, 吕洲 (19)
机械设计自动化程度提高的措施分析 .....程亮 (20)	船舶发电柴油机缸内积液故障分析与排除 .....郭宏强, 陈超 (21)
自动化控制在化工安全生产中的应用 .....汪永松 (22)	浅析自动化仪表的故障分析与维护 .....王鑫 (23)
对接斜滑块开模制动的注塑模设计 .....吴秦军 (24)	

截割头体加工工艺研究及应用 .....吴冬, 舒煌威, 刘培林等 (26)	基于加工图技术的 TA15 钛合金 $\alpha+\beta$ 两相区锻造工艺 .....张雯 (27)
云浮硫铁矿扫选中矿再选试验研究 .....章述广 (28)	船舶设备油液监测取样技术要求研究初探 .....刘永翔, 胡平, 何一波 (29)
SA213T92、T23 异种钢小径管焊接接头金相组织分析 .....牟军 (31)	化工企业电气设备保护的配置 .....苏佳佳 (32)
钛及钛合金在汽车中的应用现状 .....姚杰 (34)	超高效液相色谱 (UPLC) 在药物分析上的应用 .....张亚洲, 于丽颖 (36)
观辣树叶中重金属含量的测定 .....韩健, 鲁燕妮, 吴明明 (37)	连铸机方圆坯轻压模型研究与应用 .....高峰 (38)
从外来污染产业转移方面探索中国工业的 $\text{CO}_2$ 排放 .....荆磊 (40)	

## 能源技术

煤矿采空区地地上建筑结构的分析与计算方法 .....李文棵 (41)	水源热泵技术在煤矿应用的经济分析及效果评价 .....徐丽霞 (42)
煤矿综掘机械设备维修中的故障诊断技术研究 .....闫丽丽 (43)	煤矿电气自动化中单片机的运用 .....邓军 (44)
煤矿用水循环冷却一体变频器散热设计 .....郭爱芹, 陈培培 (45)	浅谈石油化工行业流量仪表选型 .....郭灿 (46)
斯泰尔摩风机节能改造 .....李爱莲, 丁文超 (47)	论余热锅炉型联合循环中双压再热式余热锅炉的特性与汽轮机特性的优化匹配问题 .....武庆岭 (48)
达电 1 期锅炉尾部受热面低温腐蚀分析及预防 .....曹兴明, 吉莉 (49)	压力容器设计中的热处理问题分析 .....董海涛, 杨健 (50)
锅炉-汽轮机系统的分数阶控制器设计 .....郭悦, 武庆岭 (51)	煤矿井下通风瓦斯防治技术 .....杨晨光 (52)
提高风温, 降低燃料比 .....戴波 (53)	疏水絮凝在乌海中煤再选中的应用研究 .....李霞, 范宏欢 (54)
飞机燃油系统故障诊断研究 .....姜伟华 (55)	超超临界机组锅炉吹灰汽源安全性研究与优化 .....刘海鹏, 孔令忠, 杜承德 (57)
气相色谱法在煤化工分析中的应用探讨 .....温绍博 (58)	高压变频器节能效果及常见故障分析 .....赵洪义 (59)
煤质对电厂锅炉运行及经济性影响的研究 .....邓庆林 (60)	煤与瓦斯突出机理研究新进展 .....王勇, 王泽宁, 卢祁 (61)
选煤厂自动化系统的研究与设计 .....王志强 (63)	10 万等级空分装置配套国产化空压机组项目的风险分析与控制 .....管志鹏, 高飞 (64)

## 工程技术

- 商品混凝土强度非破损检测方法  
.....陈彩兰 (66)
- 建筑电气安装工程质量控制探究  
.....郭风超 (67)
- 500kV 输电线路工程的施工安全管理问题研究  
.....林家玲 (68)
- 路基和路面病害无损检测的要点  
.....王红艳,许 源 (69)
- 电气工程质量控制研究  
.....杨昌俊 (70)
- 浅析市政道路排水工程施工技术  
.....杨 南 (72)
- 坚硬顶板综采工艺深孔强制放顶技术  
.....张海涛 (73)
- 浅谈大型地下车库混凝土施工质量控制  
.....丁利君 (74)
- 连云港新浦磷矿采空区地面塌陷预测探究  
.....胡克荣,赵 健 (76)
- 复合拱圈加固圬工拱桥加固技术探讨  
.....乔 天,乔文靖,徐思平 (77)
- 电气工程安装中存在的质量问题及措施  
.....庄聪聪 (78)
- 皖大别山区滑坡的形成机理和防治措施  
.....许雪峰,程 瑞,徐宏燕等 (80)
- 论工民建施工管理中的几点问题  
.....侯丽杰 (82)
- 浅谈高层建筑的火灾特点及预防对策  
.....吴 琳,胡 婧 (83)
- 建筑工程安全监理工作探讨  
.....曹莹莹 (84)
- 《工程制图》教学方法的探讨与实践  
.....贾平平 (85)
- 关于隧道施工中钢拱架连接的几点建议  
.....岳国忠 (86)
- 建筑物的电气节能措施浅析  
.....佟大猷 (87)
- 海岸工程对海洋环境的影响  
.....王 昌 (89)
- 农配网改造工程中存在的问题及改进  
.....叶 微 (90)
- 面向建筑工程专业的《道路勘测设计》课程教学研究与实践  
.....尹 鹏 (90)
- 办公楼建设项目需求技术报告书  
.....张 昀 (93)
- 浅谈基于 ArcGIS 软件的 1:25 万土地利用现状图缩编  
.....陈 俊,王 勇,邹 富 (94)
- 基于 AHP 法的建筑工程结构设计安全风险评估  
.....刘建立,郭承孜 (96)
- 有效提高建筑电气工程质量管理措施对策  
.....宁洪磊 (97)
- 大圆坯连铸拉矫机压力自动控制系统  
.....王 栋 (99)
- 基于能量梯度消减最大原理模拟混凝土开裂的初探  
.....韦 未,候英键,刘 远 (100)
- 基于需求分析的数控机床外观造型改良设计  
.....王海萍 (101)
- 吉林蛟河橄榄石质量分级探讨  
.....徐 强,张彩慧,秦宏宇 (103)

## 电子技术

- CBTC 系统 ATP/ATO 软件的开发与测试  
.....董 俊 (104)
- 电子仿真技术在电工维修中的相关运用  
.....戈江华 (105)
- 销售管理系统的 UML 分析与设计  
.....黄海荣 (106)

- 嘉善华数广电机房的现状与改造  
.....苏 俊 (107)
- 计算机应用安全及其防范策略的探究  
.....万 鹏 (108)
- 基于 MCU 的无刷直流电动机智能控制装置  
.....徐远哲,刘胜长 (109)
- 智能交通技术应用与发展方向探讨  
.....白桂银 (110)
- 计算机网络服务优质化策略探究  
.....范向红 (111)
- 试析计算机及网络应用技术的若干原则  
.....周盈芳 (112)
- 网络环境下计算机操作系统的安全维护  
.....彭新兰 (113)
- 网络资源共享平台在机械制图教学中的应用  
.....王艳春,缪 君 (114)
- 智能化电网对社会发展的作用  
.....王志强 (115)
- 过载继电器智能保护技术探析  
.....薛天龙 (116)
- 计算机应用技术对企业信息化的影响分析  
.....赵 婷 (117)
- 计算机网络可靠性的提高策略  
.....梅 强,王 华 (118)
- 浅谈仿真软件在数字电子技术教学中的重要性  
.....陈 炜 (119)
- 基于磁共振技术的无线供电应用探析  
.....赵家敏 (120)
- 计算机 JAVA 语言教学现存问题与对策分析  
.....蒋丽华,任 怡 (121)
- 关于 JAVA 技术的现状和发展方向研究  
.....齐 宁 (123)
- 通信电子线路中 EDA 技术的实践运用浅析  
.....杨树红 (124)
- 基于雨量预报评价的数学模型  
.....王 庆 (125)
- 转炉炼钢智能控制的措施浅析  
.....夏雪生 (126)
- 西峪桐沟 - 大王西峪矿区 GPS 定位技术的应用  
.....刘禅河 (127)
- 基于 stm32 的三相智能电能表计量的研究  
.....李 宏,王晓泳 (128)

## 电力技术

- 浅谈配电网自动化系统线路故障自动隔离功能  
.....邓日潮 (130)
- 电气检修中存在的问题及对策  
.....杜 卿 (131)
- 电气自动化控制设备的可靠性分析  
.....侯新建 (132)
- 配电线路在线故障识别与诊断方法研究  
.....黄 智 (134)
- 电流互感器的稳定性不足引起保护越级跳闸的思考  
.....柯时军 (135)
- 变电所电压互感器自投装置的设计  
.....常 蕾 (136)
- 建筑电气中的漏电保护探析  
.....寇福星 (137)
- 大运行体系下电网监控“六化”管理  
.....李 焜 (139)
- 机电安装电气设备预埋常见问题与对策  
.....栾晓健 (140)
- 热电厂电气运行中故障及应对措施的研究  
.....汪赟玥,王玉琴 (141)
- 浅析输配电线路规划与建设标准化发展  
.....严普年 (142)
- 燃煤电厂烟气中汞处理技术及监测方法探讨  
.....安平平,黄文鹏,元相虎 (143)

10kV 配电线路检修及危险点预控	陈俊华 (144)
加强电网调控管理保证安全运行措施探讨	池 宇 (145)
220 kV 以下电网继电保护的整定计算分析	郭淑晓 (146)
基于 PLC 的矿井提升机电控系统探讨	胡书华, 邱宜天 (147)
电厂热工自动化技术应用现状及研究展望	李 磊 (148)
10kV 配电线路的运行维护与检修	彭 杰 (149)
水电站机电成套设备管理的有效措施之我见	林 海 (150)
电厂热工自动化的现状与发展趋势分析	李树耀 (151)
浅谈机电一体化教学课程改革	乔延龄 (152)
基于电网变电运维风险与技术检修的探讨	石 磊 (153)
论电力工程中电力电气自动化的重要作用	苏 琦 (154)
新建变电站交接验收流程和材料探讨	苏 欣, 徐笑天, 李 岩等 (155)
浅析日常输配电线路运行管理及维护措施	王 琳 (156)
农村配电网规划设计	王颜冰 (157)
县级配电网线损考核指标及降损策略的研究	王彦君 (158)
矿井提升机电控系统设计与实践探究	祝敏杰 (159)
新形势下农村供电所管理模式优化研究	徐 晋, 朱亚萍 (160)
继电保护自动化中的装置与检修技术研究	杨 光 (161)
转炉副枪的电气自动化控制	许刘晓 (162)
试论如何完善火电厂热工保护系统的可靠性	张趁祥 (163)
机械设计中的机电一体化问题初探	张 建 (164)
配电线路在线故障识别与诊断方法研究	朱亚萍, 徐 晋 (165)
市场经济环境下用电检查管理方式分析	邓伟忠 (166)
分析 220kV 输电线路检修常见故障	洪 斌 (167)
供电所安全管理水平的强化路径研究	黄敬钟 (168)
“危险点分析”在变电运行管理中的运用	黄志勇 (169)
水泵变频技术在火电厂中的实际运用	吉 莉, 曹兴明 (170)
实施电力效能监察面临关键问题和解决对策剖析	蒋晋辉 (171)
电缆线路通道隐患排查管理剖析	林锦松 (172)
较差煤质对火电厂运行的影响	芦龙庆 (173)
电气自动化工程控制系统的应用前景探究	毛艳青 (175)
电气工程施工中的安全性问题研究	曲开元 (176)
加强综合停电计划管理的策略解析	翁焕强 (177)
浅谈火力发电厂锅炉节能降耗的对策及措施	徐东栋 (178)
电力物资的物流服务模式和选择策略	许少娟 (179)

电力安全监察工作在电力安全生产中的应用	俞 毅 (180)
10KV 配电线路常见故障原因分析及防范措施研究	邓伟民 (181)
论电力通信系统的可靠性研究	蒋同军, 马广强, 张雪然 (182)
火力发电厂 1000MW 机组启动锅炉配置分析	李丽君 (183)
供电企业电费抄核收管理及其创新策略	林杰文 (184)
电力市场营销理念及其营销策略分析	彭 刚 (185)
解析用电检查工作对降低线损的影响	石智波 (186)
循环谱分析和支持向量机在认知无线电中的研究	王 鑫, 孙 军, 程毓华等 (187)
高职电气自动化技术专业工学结合一体化课程体系的构建与实施	赵 冰 (188)
电气自动化控制设备安全性能探究	张 瑞 (189)
海阳核电一期工程电缆敷设设计实践	郑海龙 (191)
探讨配电工程的维护方法	吴金灿 (193)
刍议现代电力技术在调度运行中的应用	钟振权 (194)
智能变电站过程层应用技术研究	周淑芸 (195)
110kV 输电线路的施工工艺分析	黄 震 (196)
用电检查中用电降损问题研究	包 泉 (197)
试论高压输电线路工程质量管理	李 航 (198)
关于配电网馈线自动化技术分析	杨 涛 (199)
500kV 智能变电站无人值班自动化控制技术研究	刘鲁峰 (200)
电力配网调度管理及其技术分析	林晓琴 (201)
探析促进电力基层单位信息系统深化应用的策略	王清华 (202)
“站所合一”技术应用分析	黄重水 (203)
探析如何提高负控用户的电费回收率	林淑燕 (204)
大型发电机内冷水水质指标的探讨与应用	李建华 (205)
浅谈综合不停电作业法在配网检修中的应用	叶 凌 (206)

## 理论研究

论内部审计人员的职业道德建设	常艳兵, 董 峰 (207)
加强干部清正廉洁对策研究	董丽杰, 李梓楠 (208)
现代制造技术在实践教学体系中的发展趋势	段利利, 付大鹏, 陆向阳等 (210)
档案管理信息化建设的问题与对策	冯 凯 (211)
基于 UML 的学籍管理系统的分析与设计	黄恒辉 (212)
基于 PLC 矿井提升机变频控制系统研究	刘 凯 (213)
双曲面球形网架支撑结构刚度的研究与探讨	刘 莉, 王聚超, 刘雅楠 (214)
浅谈提高中职技能实训效果的有效途径	马 秋, 徐正来 (215)

可移动升降倾斜式新型多功能课桌的设计	宋艳丽 (216)	大件物流运输方案关键环节研究	刘 倩 (258)
对新形势下“老有所教”问题的思考	王立红 (217)	无人机在丘陵地区输电线路巡检中的应用	潘文斌 (259)
浅谈函数导数在电磁学中的应用	王丽娟 (218)	起重机回转支承故障的预防和控制	严 方 (260)
数字化造船的舾装生产设计标准化研究	吴 俊,李 敏 (219)	倒闸操作中常见的问题及对策	颜景利 (261)
数控铣床的对刀分析研究	解广娟 (220)	针对隔离变压器的应用探究	袁行超 (262)
机械设计制造与自动化发展前景	于海金 (221)	采空区高浓度瓦斯治理技术的探索	张宝第 (263)
对于高职学生集体主义精神欠缺成因及对策研究	常晓天 (223)	浅谈过滤洗涤机安装	赵士林 (264)
论高职本科教育	程艳艳 (224)	践行 QC 小组活动 助推企业精益化管理	郑伟超 (265)
纳米材料的国内外研究现状及应用	段利利 (225)	浅谈《工程经济》课程教学改革	陈 琳,聂 芹 (266)
操作系统及虚拟化技术在网络教学环境中的应用	韩亚利 (226)	系统工程课程探究性教学模式研究	黄贤凤,蔡 莉 (267)
如何提升运维检修班组的执行力	黄 岩 (227)	空客飞机窗灯组件 4197-20-02/-04 故障分析	雷开琰,张 麒 (269)
电气化铁路接触网设备维修策略研究	梁 凯 (228)	烟草行业皮带秤宽流量控制系统的设计应用	李 军,吕建国,尉泽民等 (270)
基于 UML 学生选课系统的分析与设计	刘龙泽 (229)	论述动臂式起重机行走轨道地基受力计算	李 薇 (272)
工业产品设计探索型教学体系	刘稀岑 (230)	基于 CUDA 的奇偶排序并行算法	李幸刚 (273)
小波函数在 BP 神经网络中的应用	吕宏丽 (231)	Proteus 在《模拟电路》、《数字电路》课程教学中的应用	林 君 (274)
关于煤炭产业混合所有制经济改革探析	贾庆云 (232)	高职《网页设计与制作》课程现状及改革措施	刘杰逾 (275)
基于 UML 教务管理系统的分析与设计	孙淑贞 (234)	浅论 RFID 技术综述及其应用现状	刘一佳 (276)
秸秆焚烧对吉林省空气质量的影响	太春宁 (235)	气浮的起源、演变及发展方向	王金奇 (277)
新数控机床连接与调试的注意事项	覃桂全 (236)	《水污染控制工程》课程实践教学改革探索	童英林,袁永平,周康群等 (278)
关于缩短业扩报装方案答复时限的探究	王志伟 (237)	基于触摸屏的 PLC 控制碱液配制系统的设计	吴立新 (280)
轴向切割在压缩机改造中的应用分析	夏征盛,程 超 (238)	1000MW 机组一次风粉管堵塞原因分析	武文强,段媛媛 (281)
辐射环境自动监测技术的相关论述	姚 磊 (240)	可拆卸毛刷辊传动装置设计	许雄文,邓 磊,崔胜旗 (282)
电工电子实验教学的变革与学生能力培养	张 利 (241)	基于 $\mu\text{C}/\text{OS-II}$ 水下异物打捞操作机控制系统的设计	曾 源,李振卿 (283)
多元化《结构力学》考核体系的完善和应用	乔文靖,李宝平,孟 和等 (242)	基于全过程的地市级水利普查质量控制研究	张 杰,朱方敏 (285)
关于汽车保养与维修对油耗的影响分析	张联群 (244)	电控发动机怠速不稳原因分析及诊断流程	张文娜 (286)
浅谈曳引式乘客电梯维保记录的重要性	张 众,常艺萱,杨 雷等 (245)	化工制图课程中如何提高学生空间想象能力	张晓宇 (288)
基于 UML 学生成绩管理系统的分析与设计	周 磊 (246)	FDTD 仿真在雷电防护教学中的应用	王身云,梅 永 (289)
飞行安全视角下禁用手机的必要性分析	董 明 (247)	机械电气行业中的 PLC 应用	梁 冰 (290)
自动补偿无功补偿装置不能自动投切问题分析	高玉新,郝亚征,高 斌 (248)	BIM 应用现状研究及展望	刘合敏,周 琴 (292)
自动化设备维修与管理	侯立满 (249)	AutoCAD 在工程图学中的教学模式研究	刘 洋,赵彩虹 (293)
铺层参数对风力机叶片结构性能的影响分析	姜 勇 (250)	RFID 系统在 MPS 教学设备上的应用	钱 锋 (294)
铁合金项目的环境风险评价实例研究	李菲菲,韩 松 (252)	谈来华短期留学生跨文化适应的影响因素与教学策略	王基宇,韩 冰,王 悦 (295)
高职院校无线校园网络建设方案	李晓辉 (254)	断层岩的研究现状及发展概况	张 壹,吴诗勇 (296)
分布式馈线终端的开发与应用	李 昕 (255)	高校普通动物学教法探讨	孙晓凤 (298)
车辆性能评价方法文献综述	李志刚 (256)	水产类执业兽医师资格考试指导下水产专业课程改革初探	程顺峰 (299)