

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

14/2016

SHANDONG INDUSTRIAL TECHNOLOGY

总第 220 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 第十四期

ISSN1006-7523



# CONTENTS | 目次

TECHNOLOGY 2016.14

## 工业技术

金属挤压成型专利技术综述	黎雪芬 (1)
河源电厂 SCR 脱硝系统在低负荷工况下的运行与调整	董强强 (2)
对生物质锅炉水冷壁管高温腐蚀的分析	吴新建, 殷飞 (3)
综采工作面超前备用快速搬家连续生产工艺研究	韩玉国 (4)
从发明专利角度分析电子封装钎焊用钎料合金的发展及趋势	蒋辉 (5)
生物质电厂汽耗、热耗偏高分析及措施	殷飞, 刘燕 (6)
轴承清洗流水线清洗液循环系统改造设计	陈立创 (7)
机车转向架构架制造工艺探讨	郑润玉 (8)
氨氮在线自动监测仪的应用与存在问题分析	蒋征球 (9)
完美无谐波高压变频器在脱硫风机上的应用	杜靖 (10)
一种磷化氢气体反应吸收后化学处理废液满足排放标准工艺方法的探究	汪文涛 (11)
8HBC 混流泵密封结构技术改造的实践分析	王珍, 夏兴国 (12)
化工企业环境保护问题分析及对策建议	王俊峰, 乔森 (13)
三包安全零件制动总泵常见售后失效的工艺提升	张恒 (14)
机械设计制造及其自动化的设计及发展趋势	张澄 (15)
污泥厌氧消化项目运行数据解析	张鹏, 张黎霞 (16)
火焰切割工作平台的专利技术综述	侯钊 (18)
石油机械的防腐方法研究	刘鑫 (19)
一种新型测量齿轮单键对称度检具	康建勃, 王睿超 (20)
臭氧多相催化氧化法处理垃圾渗滤液反渗滤浓缩液	刘亚蓓 (22)
ESP 热连轧机组卷取机助卷辊接轴损坏分析	穆允全, 葛盛涛, 孟祥坤 (23)
浅析机械制造工艺与设备	赵捷 (24)
循环硫化床锅炉风系统优化措施研究	池冠江 (25)
莱钢 5 号 1080 高炉炉缸侧壁温度异常点的处理	丁鑫志, 刘栋, 焦颖 (26)
耿村煤矿松软破碎煤巷壁后注浆加固技术研究	

.....杜鹏涛 (27)	
白议压力管道焊接过程的质量控制	刘新刚 (28)
一次调频试运行引起机组跳闸的原因分析及处理措施	刘国卫 (29)
基于 PIC 单片机控制的公路热熔涂料标线自动划线机的研究	赵立燕 (30)
轧钢工序节能技术分析	王松楠 (32)
浅析“互联网+水处理”技术在循环冷却水运行管理和在工业节水方面的应用	王新成, 马红刚 (33)
钢铁企业原料供应物流优化探讨	季小明, 曾祥飞 (34)
铝合金真空压铸技术的开发及应用	陈杏妹, 李海林 (35)
室内环境中多溴联苯醚 (PBDEs) 研究进展	孟晋 (36)
大型龙门铣床立柱铸造工艺	崔晓斌, 孟伟娜, 孙津原等 (37)
变压吸附法净化氢气分析	孙涛, 张厚智, 孙兰强 (39)
浅谈山梨醇用反应釜的结构设计	田远强, 张雯雯, 袁美静 (40)
煤矿设备油脂使用管理的优化	王凤强 (41)
让工业设计步入公共设计	王琴 (42)
浅析甲醇合成工艺设计	王勇 (43)
双面夹持锯条的钳工锯的设计与研究	赵夫超, 刘畅, 丁明亮 (44)
创新弹性夹头、铣夹头系列产品的加工工艺	杜宝银, 杜宝印 (45)

## 能源技术

简述瓦斯发电余热的应用	付云苓, 李虎 (46)
针对煤矿瓦斯的安全管理探讨	候渊源 (47)
电动汽车动力电池 SOC 估计专利技术综述	黄金霞 (48)
浅谈煤矿机电管理	李虎, 付云苓 (49)
大型煤仓的几种防堵措施浅析	范辉 (50)
采煤机液压系统故障的诊断方法	李祥勇 (51)
如何通过安监人员提高煤矿生产的安全性	赵丽霞 (52)
GPS 在煤矿井筒十字线设定中的应用实践探析	刘东旭 (53)
石油钻采平台用 Q390E 耐低温热轧 H 型钢的研究开发	刘圣 (54)
煤矿电气机械设备使用维修及故障的诊断处理	娄慧锋 (55)
煤矿井下巷道瓦斯排放方法	闫晓 (56)
煤矿自动化发展趋势	张厚志 (57)
用场协同原理强化换热器传热性能的分析与计算	张宁 (58)
节能赛车车架的设计	包梦阳, 姚喜贵, 顾晗 (59)
基于 ZigBee 的节能门窗智能安防系统的实现	陈淑春, 王文忠 (61)
综合住宅区的分布式能源系统导入可行性研究	李炜 (63)
煤矿电气自动化控制系统应用优化策略探讨	张晋晨 (64)
试论煤化工技术的发展与新型煤化工技术	郑红飞 (65)

加强采煤工作面顶板管理的研究	李春光 (104)
提高煤矿供电系统可靠性的措施与对策	李栋臣 (105)
浅谈水泥厂的电气节电措施及应用	李同贵 (106)
超(超)临界电站锅炉金属监督典型缺陷分析和探讨	张继宏 (107)
红柳地煤矿煤与瓦斯突出危险性预测	陈 晓 (108)
300MW 高背压供热机组供热方式探讨	王 林 (109)
催化精馏技术在石油化工中的应用探究	周丹丹, 应以坚, 王雪奇 (110)
浅析煤层气与常规天然气储层强化方式异同	黄兰兰 (112)
新疆伊宁县皮里青河东井田构造特征及含煤性分析	牛小伟, 张红涛 (113)
短壁连采技术在中厚偏薄煤层中的应用	王炳监 (114)
	温州市鹿城区瓯江绕城高速至卧旗山段海塘工程打桩船进出场方案
	吴 磊, 钱海勇 (115)
	针对测绘工作中测绘遥感使用的研究
	熊 伟 (116)
	混凝土装配式住宅施工技术研究
	仪 朴 (117)
	凝固的自然即是建筑
	袁一美 (118)
	桥梁混凝土的质量通病与控制
	赵华清 (119)
	提高砂性地质钻孔灌注桩施工合格率
	蔡永勇 (120)
	预应力空心板在石嘴山市水上健身中心工程中的应用
	蒋宁平 (121)
	公路工程监理存在的问题及对策分析
	李栋臣 (123)
	铁路信号工程技术施工管理探讨
	李风华, 罗 卫 (124)
	建筑材料成本控制研究
	苏虎威 (125)
	关于建设工程工程量清单计价模式的探讨
	王永花 (126)

## 工程技术

城市轨道交通工程安全验收的几点思考	洪慧鹏 (79)
高层剪力墙住宅钢筋混凝土施工技术	陈德明 (80)
浅析大面积耐磨混凝土地坪设计与施工技术	步 刚, 刁成浩, 薛建中 (81)
浅谈公路交通工程设施基本信息量分析方法	李海涛 (82)
建筑工程大体积混凝土施工技术控制	沈 昇 (83)
关于国土资源测绘管理系统架构研究与设计	孟显东 (84)
建筑材料与建筑空间艺术表现	田 雷 (85)
关于建筑质量投诉问题的思考	薛 磊 (86)
大数据在桥梁工程中的应用探析	张志永 (87)
浅析改扩建公路路线设计	张耀芳 (88)
浅谈屋面防水施工技术	王 琦 (89)
浅谈大气环境监测存在的主要问题及措施	高海臣 (91)
矿工的不安全行为分析与评价模型研究	郭秀菊 (92)
河涌治理的难点：“堵”住生活污水	韩蔓斯 (93)
山区公路复杂路段路线优化方案及工序设计	何兆聆 (94)
关于城市道路桥梁工程施工质量控制研究	贺豪凯, 张西强 (95)
生态设计理念在城市建筑中的应用探究	李萍萍 (96)
充填采矿法在铁矿山的应用及展望	刘 涛, 秦振超 (97)
天井钻机在盲竖井施工中的应用	罗春泽 (98)
工程机械的故障检测与维修探析	王水龙, 陈新锬, 闵林丽 (99)
我国建筑业工程项目招投标管理规范化研究	张 洁 (100)
巷道围岩失稳类型及失稳机理分析	陈国星 (101)
1013 工作面扇形回采方案研究与应用	耿宗磊, 何海洋 (102)
论绿色施工理念在具体建筑项目中的实现	吉霄斐 (103)
科威特钻井井场防雷击措施及实践	
	对中职计算机教学中项目教学法的应用探讨
	施德洪 (127)
	基于简化粒子群和蚁群优化的云计算资源调度算法
	王 猛, 谭跃生 (128)
	影响数字压力计的示值误差测量不确定度因素分析
	邵俊杰 (129)
	计算机技术创新过程的思考与分析
	陈 燕 (131)
	智能控制技术在起重机中的应用研究
	黄 辉 (132)
	Surpac 软件在采矿过程中的应用
	鲁道嵩 (133)
	探微多功能数字滤波器的设计与应用
	谭 静 (134)
	校园网络安全措施研究
	王 召 (135)
	多传感器融合技术在智能交通中的应用
	李温温 (136)
	基于电力电子电路智能故障诊断技术研究
	梁 博, 张培训 (137)
	探讨智能用电技术的应用
	任伟锋 (138)
	无线电波坑道透视技术在陈蛮庄煤矿回采工作面构造探查中的研究与应用
	朱海锋, 王传盈 (139)
	Rio benevente 穿越工程施工技术及实例
	陈 翔 (140)
	计算机技术在档案管理工作中的应用
	程志强 (141)

## 电子技术

智能交流接触器的研究现状及发展趋势	林成全,魏国莲(142)
浅析机械电子工程与人工智能的关系	邵文龙(143)
DP与DVI接口在4K显示器上叠加显示的电路设计	金永明,蒋 韬(144)
基于 Zigbee 的智能路灯控制系统的研究	何彩虹,秦 敏(147)
探究智能电网环境下的继电保护	卓添晟(148)
GCS-100 型电子静态轨道衡的应用简介	何君秀(149)
基于 Hi3531 的视频存储与回放电路的设计	金永明(150)

## 电力技术

配电运行中设备的检修与维护技巧分析	许隽颖(153)
电力系统变电运行维护存在的问题及对策	陈碧松(154)
关于电力工程监理现状的思考	额尔敦图雅(155)
电能计量技术在供用电稽查工作中的综合应用	黄冰霖(156)
电力调控运行系统的优化方法分析	李 健(157)
配电变压器的运维管理方法分析	林文连(158)
智能变电站一体化电源监控系统	吴 博,吕晓平,卢泽光等(159)
AP1000 核电机组压力管道水压试验要素及过程解析	闫晨帅,王维雪(161)
福州水电站有限公司经营前景分析	吴擢萌(162)
电力企业人力资源管理的现状及解决对策分析	薛晓瑞(163)
山东茌平县调对提高变电站 10kV 母线功率因数工作的探索	耿长路,李汝宁,宋启金(165)
研制一种除尘电机调偏装置	陈孔军,赵浩东,崔 嵬等(166)
汽轮发电机组振动的影响因素分析探讨	金 瑞(168)
特高压变电站低压侧无功补偿装置	李 蓉(169)
工厂供电工程设计原则及内容探析	刘 强(170)
永磁直线同步电机伺服系统的控制策略探究	苏锦智,卢彦林(171)
关于住宅电气设计的探讨	陈丽娜(172)
火电厂集散控制系统的应用	李 明,张西明(173)
地区电网 AVC 控制策略的研究与分析	连晓华,刘 帅,于卫卫(174)
电动机随机补偿及补偿容量的确定	刘 苛,刘天齐(175)
火电厂自动化控制系统的应用分析	刘 燕,吴新建(176)
分布式电源对配电网保护的影响及保护配置分析	王志英,邹本法,许晓康(177)
交流输电线路电磁环境影响预测软件的开发及应用	邓伟妮,刘彦军(178)
新时期下的电力通信发展研究	李 湘(179)
高效屋顶光伏发电及其并网系统研究	才青林(181)
浅谈小水电建设项目投资控制对策	侯光明(182)
电气工程及其自动化中存在的问题及解决对策	凌 莉(183)
福建华电邵武电厂汽动给水泵布置方案分析	

电厂化学水处理系统的优化设计	刘晓敏(184)
如何提高发电厂电气设计的经济性与可靠性	莫海军(185)
矿山机电设备故障诊断技术分析探讨	王俊清(186)
电气控制设备的可靠性测试	闫中伟,张 凯(187)
输电线路在线监测系统在电网公司的应用研究	张 扬,陈飞飞(188)
放线辅助牵引的机电改造	高 岭(189)
电力营销服务过程中的弊端及针对性处理对策分析	王伟强(190)
煤矿机电自动化的实用技术思考	魏丽娟(191)
	于宝忠(192)

## 理论研究

汽车衡远程计量系统的设计	陈潇潇(193)
恒压供水系统的控制结构设计	段业宽,刘海青(194)
刀具半径补偿在数控铣床中的应用	何 鑫(195)
浅谈桥头跳车的原因及防治措施	邝 瑞(196)
保税物流的特点及发展探讨	李 洋(197)
水生生物免疫学教学改革初探	李 超,侯竹美(199)
黄河流域水资源管理措施研究	刘钦超(200)
浅谈盐湖卤泵站的设计	欧宇青(201)
精益管理在动车组工艺策划中的应用	曲 双,王亚男(202)
高速动车组轴端接地装置碳刷磨耗故障问题分析	石贤庆(203)
轴承预紧力对轴承性能及寿命的影响分析	马更生,丁开瑞,张旭平(204)
房地产行业税收征收管理研究	孙冬梅(205)
一体式拨碗取销器研制	吴长翔(207)
SWMM 模型研究进展及趋势	邢学珂(208)
机械制造工艺学课程实践教学体系	许 军(209)
高压变频技术在主斜井胶带机电控系统中的应用	杨茂符,石际云,郭新玲(210)
浅谈广播电视传输系统日常维护	张 富(211)
对 120km/h 车辆限界的研究和解决方法	张汉冰(212)
新形势下电力企业党建思想政治工作研究	张向阳(213)
基于提高 Arc Hydro 的水文分析精度的研究进展	赵远洋,黄 平,战一波(214)
浅谈公文总标题的提炼	郑春玲(215)
某平衡悬架装配尺寸链校核及改善	马少超(216)
地面气象观测中存在的问题及解决办法	包宗坤(218)
环境监测质量控制现状与对策研究	王 俊(219)
摊铺机的现状与发展趋势研究	崔文涛(220)
机械制造中的安全因素与控制策略	杜洪亮(221)

双头成圈机扎带机企业标准的制定研究	郭梦雪,肖茂华,秦浩然等(222)	联合仿真技术在激振振槽偏心块调节中的应用	赵浩东,陈孔军,程林峰等(262)
基于 Dynaform 的书夹不同压边力下的回弹分析	惠为东(223)	关于环境监测现状分析研究	赵瑞云(263)
智慧型城市视角下金融 IC 卡推广应用研究	蒯霖(224)	射线检测在复合材料无损检测中的应用	李小兵,张伟(264)
科技创新与煤炭高效清洁利用	刘昕(225)	“三大纪律八项注意”在 PC 区管理中的应用	李亚飞,李明辉,刘汉君(265)
浅谈如何发挥高职院校实验教学的作用	吕志方(226)	高职建筑 CAD 教学改革探讨	刘晓霞(266)
浅谈我国环境监测技术的现状及发展	伞国娇(227)	核安全级离心泵轴承系统的可靠性研究	吕见江,李文强,官慧玲(267)
翻转课堂教学模式在护理高职生理学课程中的应用	尚广巍(228)	Surpac 软件在兴洲铁矿的应用	孟庆来(268)
CRH2 型动车组受电弓简介和故障分析	沈天奇(229)	项目教学法在《建筑工程测量》的实践探索	刘仲宁(269)
基于 HDMI 传输技术的高清摄像机方案研究	王磊,徐锋(230)	扭转减振器的设计	郭伟博,谷吉星,杨艳(270)
防火监督检查中的问题与对策	王庭山(232)	中性点注入三频法电网电容电流测量	赵威,徐永强,郭晓霞(271)
照明电路常见的故障分析与检修	徐松林(233)	一种可拆卸缸底结构在液压支架推移千斤顶中的应用	钱海峰,孙守田(274)
产细菌纤维素菌培养基的研究探讨	应以坚,周丹丹,王雪奇(234)	遂宁市先进制造业现状及发展对策	任国强(275)
M310 机组辅助给水系统汽动泵疏水分析及改进	翟瑞昆,骆毅(235)	职业技能大赛是促使职业教育改革发展的助推器	田亚丁(276)
谈环境监测与环境影响评价的关系	王俊(236)	抽样检验方法在产品质量检验中的重要性	王园(277)
冲压成型触点摩擦副力特性设计与优化	张文军,宋源(237)	机械与电气设备在线数据采集和故障诊断探讨	吴茂成,杨增晖(278)
高超声速飞行器的特点及其对未来作战的影响研究	赵喜双(238)	基于 LabVIEW 水温专家 PID 控制系统设计与实现	吴育声(279)
大功率中波发射台运行维护和管理研讨	郑忠(239)	新增市场精细化营销管理模式	王景宏(280)
浅析集瑞线束模块化设计	周文生(240)	上海市水环境污染源调查及防治措施	薛艺涵(282)
企业职工薪酬会计核算的几点探讨	查伊培(241)	基于轧线辊道表面修复技术探讨	张彬(283)
民航飞机维修外委质量控制	王建新(242)	区域机动车污染物总量排放特征与削减量分配研究	赵帅(284)
基于有限元强度折减法的土质边坡稳定性分析	高妹妹,李晓宁,冯君(244)	提高钳工机械操作的质量控制方案研究	朱治欣(285)
在加油机检定中充分利用 Excel 表格功能进行数据处理和检定证书出具	赵营(246)	电线电缆企业人力资源培训探析	陈花(286)
刍议如何强化房地产企业人力资源管理	李希聪(247)	浅谈双频激光干涉测量系统中的常见误差	陈庭容(287)
浅谈项目现场管道工厂化预制能力提升	陈炜(249)	高频破碎机打击频率偏低的原因分析	丁成波,蔡家斌,刘文等(288)
解析大功率广播短波发射机的安全保护技术	高洪贺(250)	关于近世代数教学改革的几点心得	凡美金,卢梦霞(289)
关于码头新型抗疲劳靠船设施的探讨	李金强(251)	Moldflow 在注塑模具毕业设计中的应用	李锦(290)
51 单片机多任务机制的实现策略研究	李鹏(252)	输电线路运行维护检修内容及加强管理的措施研究	李天源(291)
管路用膨胀补偿装置研究与展望	李兴生(253)	交流耐压试验现场几种异常现象的分析	马学华,盛明(292)
管理创新促进图书馆事业发展	刘明莉(254)	基于业务流程的高可用架构在高校图书馆中的应用	南楠(293)
水源热泵技术的设计与实施	刘秀梅(255)	基于对称性的车辆检测方法研究	牛瑞丽(295)
安全经济高效的综采设备“三机”配套设计实例	曲宝福,王荣鑫(256)	SHL5320TXJ 型电动修井机的研制	张剑(296)
常规岛及 BOP 三级进度计划整体分析	谈志兵(257)	综采一次采全高采煤法探析	张文健(298)
浅谈基于摩擦的电梯绳索制动器	王慧(258)	农业节水灌溉措施浅析	王忠明,李全(299)
提高机械自动化水平的有效措施分析	王士杰,刘兴哲(259)	《电气测量》课程改革初探	余丽娟(300)
降低济钢 3#1750m <sup>3</sup> 高炉风口破损率生产实践	张辉,张万君,王智超等(260)	大倾角波纹挡边输送机选型与应用	张淑朋(301)
减负双肩包的设计	张钱潮,阮伊阳,邹慧琳等(261)	磁饱和可控电抗器特性研究	杜占鹏(302)