

前瞻性 / 理论性 / 实践性 / 探索性 / 科学性 / 学术性 / 争鸣性

# 山东工业技术

08/2015

SHANDONG INDUSTRIAL TECHNOLOGY

总第190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



ISSN1006-7523



08

9 7 7 1 0 6 7 5 2 0 1 9

# CONTENTS | 目次

TECHNOLOGY 2015.08

## 工业技术

- 浅析精益生产在制造企业中的实施 ..... 尚子煜 (1)  
绞车减速机打孔技术的应用 ..... 王新建 (2)  
气相法聚乙烯反应器静电的形成原因及消除方法 ..... 池 洋 (3)  
锅炉辅机设备润滑故障及预防探讨 ..... 程丕勋 (5)  
数控车床实训中常见故障的解决策略研究 ..... 丁金丽 (6)  
基于事故的地铁电梯预防性维护和故障检修 ..... 梁伟明 (7)  
浅析陶瓷机械装备实施绿色制造的途径与绿色设计 ..... 刘 松 (8)  
关于机械设计加工中的问题分析 ..... 秦慈龙 (9)  
黑岗沟矿段井下分区通风系统改造 ..... 王昌盛 (10)  
佳华公司锅炉主汽系统暖管并汽的解决方法 ..... 张 茜 (11)  
浙江省船舶制造业发展的现状、问题及对策 ..... 吴琳慧,林 燕 (12)  
电厂除盐水处理中反渗透技术的应用 ..... 徐春玲,梁景轩 (14)  
合金钢棒材生产线的装备与工艺技术 ..... 杨家强 (15)  
重型柴油机 SCR 系统的应用探讨 ..... 周健伟 (16)  
高温蒸汽管网直埋技术的应用 ..... 丁巧芬 (17)  
浅析 PLC 技术在污水处理中的应用 ..... 刘伟影 (18)  
工业机械加工工艺的节能降耗问题思考 ..... 覃贝尔 (19)  
SSC 大处理能力分级破碎机在林西矿洗煤厂的应用 ..... 王春伟 (20)  
汽车内外饰开发设计中的绿色概念 ..... 杨少波 (21)  
机械企业压力容器缺陷的维修策略 ..... 余长健 (22)  
试析批量生产中乘用车车身精度控制 ..... 张利国 (23)

- 阻燃 ABS 树脂及其合金的研究进展 ..... 周晓阳 (24)  
耐热钢压力容器焊接技术研究 ..... 徐佳豪 (25)  
研究 CAN 总线的汽车检测技术 ..... 刘 裕 (27)  
用反平衡法对层燃锅炉技改为循环流化床锅炉运行工况热效率简单测试比对 ..... 杨 松 (28)  
远程控制和物联网技术在工业自动化控制中的应用 ..... 鲁峻廷 (29)  
基于 ZigBee 和组态王的水泵房在线监控系统设计 ..... 卜闪闪 (31)  
薄煤层综合机械化采煤工艺的应用研究 ..... 贾建军,孔德山,李安国 (32)  
新钢 10# 高炉优化炉料结构的生产实践 ..... 李伟华,卢 勤 (33)  
卧式 - 梁柱型挤压成型机大螺母的预紧装配 ..... 刘复超,邓军华 (35)  
工业机械自动化运行参数测试的思考 ..... 毛仕龙 (36)  
浅谈作业标准化在钢产品质量检验中的使用 ..... 苏兰兰 (37)  
减速机输入输出轴漏油的改进措施 ..... 田国林,于永江 (38)  
爆破安全技术在煤矿采掘工作面中的应用 ..... 熊永德 (39)  
井下巷道掘进时顶板的管理措施分析 ..... 曾宇锋 (40)  
工业锅炉能效测试与评价工作主要问题和措施分析 ..... 陈菲菲 (41)  
飞机大气数据组件模拟系统 ..... 林生虎,何斌汉,熊 翔等 (42)  
热电厂锅炉—汽轮机的优化调度 ..... 姜忠生 (44)  
高强度集装箱自攻螺钉用钢研究开发 ..... 宋 强 (45)  
汽车焊装夹具的优化设计研究 ..... 杨永辉 (46)

## 能源技术

- 300MW 燃煤锅炉节能优化改造 ..... 毕玉军 (47)  
火力发电厂汽轮机常见故障分析及解决措施 ..... 胡 俊,崔国智 (48)  
浅析火力发电厂主蒸汽管道热电偶套管的强度计算 ..... 江 银,吴炎召,张 锲等 (49)  
解析煤矿井下采掘安全管理的改进 ..... 彭礼光 (50)  
汽车尾气排放治理对策分析 ..... 王诗平,刘 良,宫 涛 (51)  
低负荷下计量设备对电能计量的影响分析 ..... 魏 超,王秀红 (52)  
核安全级 (1E) 通风系统电加热器的鉴定方法 ..... 吴炎召,江 银,傅仕莲等 (53)  
地铁车辆空调采暖系统的设计 ..... 袁 野 (54)  
石油化工装置低压大口径管道的设计研究 ..... 房 崇,任庆富,刘玉君 (55)  
瓦斯发电技术实践分析 ..... 何健先 (56)  
超高分子量聚乙烯研发概述 ..... 姜雪枫 (57)  
基于火电厂建设中采购管理的重要性研究 ..... 李利国 (58)  
基于交通信号管理对减少能源消耗和 CO<sub>2</sub> 排放的研究 ..... 刘 冰 (59)  
火力发电厂锅炉运行中燃料管理存在的问题 ..... 史瑞岗,郭 成 (61)  
综采工作面大采高采煤方法的应用 ..... 赵文朋,王一波,刘汉强 (62)

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 瓦斯发电余热利用技术在铁法矿区的应用         | 王 托 (63)         |
| 论发电厂机组锅炉运行                 | 王延坤 (64)         |
| 光伏新能源产业的关联效应实证分析           | 张恩勇 (65)         |
| 煤矿井下安全供电技术探析               | 张鹏飞,张保乾,张永洲(66)  |
| 胜利炼油厂重油催化装置余热锅炉改造设计        | 孙进斌 (67)         |
| 高压供电客户的业扩报装流程优化措施          | 黄升华 (69)         |
| 谈智能化技术在电气工程自动化中的应用         | 琚兴兴 (70)         |
| 基于太阳能的绿色骑行安全系统设计           | 李大琳,刘理钊,陈少雄等(71) |
| 浅谈脉冲电流对金属材料塑性变形和组织结构与性能的影响 | 孙兴飞 (72)         |
| 基于三种风力发电机模型的研究与分析          | 乌海强 (73)         |
| 浅谈新时期煤矿企业档案管理工作            | 姚金莺 (74)         |
| 新时期煤矿企业基层政工工作探析            | 张 晓 (75)         |
| 试论我国天然气净化厂的废水处理设计及其运行      | 赵彦女 (76)         |
| 浅析煤矿采掘工作面爆破安全技术            | 卓健祥 (77)         |
| 选煤技术与装备现状及发展趋势研究           | 谢晓丽 (78)         |
| 论公路工程施工管理的重要性及管理重点         | 赵 倩 (103)        |
| 桥梁施工常见病害的防治措施初探            | 郑才强(104)         |
| 深井潜水泵机组优化配置及改造             | 符世山(105)         |
| 避灾硐室管路预埋系统设计               | 官锡元(106)         |
| 机械生产率设计与机械工艺研究             | 黄皞磊(107)         |
| 煤矿井下采矿生产技术及采矿方法的选择         | 赖建民(108)         |
| 土木工程混凝土施工技术分析              | 李德国(109)         |
| 电气工程自动化在未来建筑工程领域的发展及其应用    | 李灵耀(110)         |
| 地下室施工过程中防水防渗施工技术的应用分析      | 林勇辉(111)         |
| 关于水库灌区建设及工程管理的探讨           | 路 静(112)         |
| 地磁导航技术研究和展望                | 罗 宁(113)         |
| 浅谈地勘单位野外施工项目管理问题及对策        | 钱长城,王 丹(115)     |
| 公路工程施工管理的现状及解决措施           | 王海龙(116)         |
| 市政施工管理存在的问题及改进分析           | 王永全(117)         |
| 建筑工程技术专业人才市场分析             | 吴 峰(118)         |
| 浅析高速公路 SMA 改性沥青路面施工技术的应用   | 许三喜(119)         |
| 高速公路监理控制重点和实践              | 杨麦旺(120)         |
| 应用工业工程方法制定机机项目计划           | 要姗姗(121)         |
| 建筑施工管理及绿色建筑施工管理            | 游建平(122)         |
| 工程项目造价管理各阶段要点分析            | 张 峰(123)         |
| 高速公路工程项目精细化管理策略分析          | 张 冀(124)         |
| 电力工程中电力自动化技术的应用            | 黄洁鸣,陈宋绩,杨煜辉(125) |
| 略述工程机械涂装方案的选择及对比           | 司育进(126)         |

## | 工程技术 |

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 浅谈仿生元素在建筑模型制作中的应用       | 陈姝惠 (79)        |
| 浅析公路施工机械管理中的问题和对策       | 顾锡成 (80)        |
| 传统机械加工机床机电一体化改造分析       | 和颖歌 (81)        |
| 多晶硅铸造炉技术改进及优化方法分析       | 胡 涛 (82)        |
| 数控车床可靠性增长技术分析           | 黄 娟 (83)        |
| 浅析铁路无线通信系统内 GMS-R 系统的应用 | 李 建 (84)        |
| 水利工程项目管理及监理中存在的问题与处理对策  | 陆建华,黄 杰 (85)    |
| 浅析矿山测量在煤矿安全管理中的运用       | 邢瑞峰 (86)        |
| 建筑工程钢管脚手架支撑体系的分析与发展     | 原永强 (87)        |
| 水利水电工程施工中的技术管理研究        | 张永强,郭永强,付 平(88) |
| 刍议抗震设计在房屋建筑结构设计中的作用     | 周 洪 (89)        |
| 论公路桥梁监理工作目前现状及措施        | 周鑫易 (90)        |
| 浙江省公路集聚特征与空间格局演化研究      | 陈国宏,任国岩 (91)    |
| 冲击成孔灌注桩某工程中的应用          | 何欢军 (95)        |
| 嫦娥三号软着陆近月点和远月点位置的确定     | 刘 令,刘 明,杨 力(97) |
| 浅析转体技术在桥梁施工中的应用         | 刘 宁,苏 涛 (98)    |
| 空腹混凝土网架有限元计算<br>——挠度分析  | 任 旭 (99)        |
| 高速公路工程造价的影响因素分析         | 王小红(100)        |
| 4S 管理模式在钢铁企业维修中的转型应用    | 徐锡臣(102)        |

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| 论公路工程施工管理的重要性及管理重点       | 赵 倩 (103)        |
| 桥梁施工常见病害的防治措施初探          | 郑才强(104)         |
| 深井潜水泵机组优化配置及改造           | 符世山(105)         |
| 避灾硐室管路预埋系统设计             | 官锡元(106)         |
| 机械生产率设计与机械工艺研究           | 黄皞磊(107)         |
| 煤矿井下采矿生产技术及采矿方法的选择       | 赖建民(108)         |
| 土木工程混凝土施工技术分析            | 李德国(109)         |
| 电气工程自动化在未来建筑工程领域的发展及其应用  | 李灵耀(110)         |
| 地下室施工过程中防水防渗施工技术的应用分析    | 林勇辉(111)         |
| 关于水库灌区建设及工程管理的探讨         | 路 静(112)         |
| 地磁导航技术研究和展望              | 罗 宁(113)         |
| 浅谈地勘单位野外施工项目管理问题及对策      | 钱长城,王 丹(115)     |
| 公路工程施工管理的现状及解决措施         | 王海龙(116)         |
| 市政施工管理存在的问题及改进分析         | 王永全(117)         |
| 建筑工程技术专业人才市场分析           | 吴 峰(118)         |
| 浅析高速公路 SMA 改性沥青路面施工技术的应用 | 许三喜(119)         |
| 高速公路监理控制重点和实践            | 杨麦旺(120)         |
| 应用工业工程方法制定机机项目计划         | 要姗姗(121)         |
| 建筑施工管理及绿色建筑施工管理          | 游建平(122)         |
| 工程项目造价管理各阶段要点分析          | 张 峰(123)         |
| 高速公路工程项目精细化管理策略分析        | 张 冀(124)         |
| 电力工程中电力自动化技术的应用          | 黄洁鸣,陈宋绩,杨煜辉(125) |
| 略述工程机械涂装方案的选择及对比         | 司育进(126)         |

## | 电子技术 |

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| 智能仪表在电厂中的应用                      | 黄 敏,张存光 (127)    |
| 高校计算机实验室中 Windows 和 Linux 双系统的实现 | 廖震宇(128)         |
| 基于 PBL 模式的高职医药统计教学改革研究           | 史彦龙(130)         |
| 改进的 LSSVM 算法在垃圾标签检测上的应用          | 杨晓雷,杨清琳,杜英俊(132) |
| 激光技术在时装中的运用                      | 孙 洁,张日鹏 (134)    |
| 计算机硬件的设计安全探究                     | 王科超(135)         |
| 信息时代计算机通信技术                      | 蔡 沛(137)         |
| 基于软件体系结构的软件设计及构造                 | 刘永庆(138)         |
| 关于数字化地图测绘技术的分析                   | 毛永强,郑锋玉 (139)    |
| 计算机应用技术现状及改善措施                   | 沈林云(140)         |
| 数据库设计过程及注意事项                     | 汪 静(141)         |

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| 厂房仪表的自动化校验与智能管理            | 朱志强,陈高明,徐萌刚(142)  |
| 加强计量管理,确保精确计量              | 袁湖惠,贺 静(144)      |
| 矿山测量数据处理与三维巷道建模方法研究        | 张 璐(145)          |
| 浅析基于代价机制的频谱接入方法            | 张 秘(146)          |
| 基于慢速平台的高分宽幅 SAR 雷达系统设计技术研究 | 张 倩,江 凯,盛 磊(147)  |
| 优化程序解决平整机二级系统崩溃            | 陈海鹏,王志国(149)      |
| ARM 嵌入式系统在大型设备远程监控中的应用     | 戴芬良(150)          |
| 浅议如何消除广播发射系统中的信号冲突问题       | 邓 蕾(151)          |
| 输配电线路的运行维护与管理分析            | 王思仲(152)          |
| 物联网技术在粮食物流系统中的应用研究         | 徐惠平(153)          |
| 智能光学测温系统的研究与应用             | 徐晓鹤(155)          |
| 智能化芯片对投影机的应用               | 郑磊青(156)          |
| 高职高专院校计算机基础专题网站的设计与实现      | 史 伟(157)          |
| 航空维修无线数字管理系统研究与探讨          | 曹占磊(158)          |
| 基于色敏传感器的自动滴定仪设计            | 李大琳,梁家鹏,张嘉俊等(160) |
| 离子液体的发展历程及其应用研究            | 王婧菲,李凌飞(161)      |
| 板带轧机机电直流传动系统扭振模型           | 刘增民(162)          |
| PSM 大板工作原理及常见故障分析          | 邱华洽(163)          |
| 浅谈数码单反相机视频拍摄曝光处理方法         | 魏自力,沈吉锋,周宗铂等(164) |
| 非接触式 IC 读卡器的设计             | 武铂睿,胡瑞明(165)      |
| 基于机械电子工程与人工智能的关系探究         | 周 正(166)          |
| 嵌入式系统在汽车电动天窗硬件系统设计上的应用     | 徐玉荣(167)          |
| 安钢解冻库系统设计与优化               | 张林栋(168)          |
| 螺旋立铣刀的铣削力建模                | 朱振云,孟庆国,何改云(170)  |
| 信息化环境下财经类跨专业实训平台建设研究       | 张雪梅(172)          |
| 基于 ERP 模式下的生产路线研究          | 张亚辉,徐振响(173)      |

## 电力技术

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 有关电气自动化的现状与发展方向探讨   | 陈宇轩(175)         |
| 110KV 变电站变压器安装技术分析  | 付殿臣(176)         |
| 变电所电气主接线设计探讨        | 付永军(177)         |
| 智能化技术在电气工程自动化中的应用探讨 | 李卓玲(178)         |
| 浅谈电气自动化控制系统的应用及发展趋势 | 王一霖,李 斌,生 建(179) |
| 电力系统自动化与智能技术        | 于志刚(180)         |
| 关于智能变电站的继电保护问题思考    | 余丁俊(181)         |
| 对电力工程施工安全管理的问题探讨    | 张逊熙(182)         |

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| 导致发电厂电气误操作事故的原因分析及解决措施  | 赵汉清,王克宇(183)     |
| 电力起重机械安全问题浅析            | 周小智(184)         |
| 住宅小区供配电系统设计浅析           | 梁 赞(185)         |
| 浅谈机电一体化中的接口问题           | 贾云春(186)         |
| 分析城市 10kv 用户供电的可靠性      | 徐雪华(188)         |
| 煤矿机电设备管理现状与对策研究         | 杜敏铭(190)         |
| 浅析变电设备安全运行与维护管理         | 李 琦,谷程程(191)     |
| 变压器故障检测技术               | 王 超(192)         |
| 电力设备采购质量控制研究            | 王文婷(193)         |
| 关于输电线路的铁塔结构设计论述         | 方明辉(194)         |
| 雷击配电变压器事故分析及防雷措施研究      | 谷嘉盛(195)         |
| 电力工程项目质量监督管理出现的问题剖析     | 凌宇飞(196)         |
| 电机过热的原因及处理办法            | 曲英毅(197)         |
| 维修管理模式在煤矿机电设备中的探讨       | 孙化柏(198)         |
| 电力调度运行操作中的调度安全风险及防护     | 汪东亮(199)         |
| 试析电力设备高压试验的分类及方法        | 王传刚(200)         |
| 机电行业现代学徒制人才培养方案设计       | 王志文,刘 迪(201)     |
| 机电专业应用型创新人才培养模式探索       | 周 莉(202)         |
| 电网运行技术分析                | 杜正旺(203)         |
| 110kV 变电站继电保护故障及应对措施探究  | 冯 冉(204)         |
| 火力发电厂锅炉运行经济化分析          | 郭 成,史瑞岗(205)     |
| 供配电系统的发展                | 何昌友(206)         |
| 变电站雷电侵入波过电压保护的研究        | 周 政,邹荣盛(207)     |
| 针对民办本科高校的“电力工程”课程教学改革探索 | 黄其新(208)         |
| 论电气工程中供电系统的施工管理         | 刘治强(210)         |
| 电网运行优化技术的研究             | 李 贺(211)         |
| 发电厂继电保护可靠性的影响因素探析       | 潘海亮(212)         |
| 火力发电厂 DCS 系统应用可靠性分析     | 王 蕾,白志伟(214)     |
| 传动轴过载保护装置               | 徐万强,江 灵,严佳微(215) |
| 110KV 自动化变电站安全运行问题分析    | 杨春贤,杨高涵(216)     |
| 火力发电厂施工中的接地网腐蚀分析        | 杨永超(217)         |
| 电力系统安全稳定综合防御体系的建构       | 于 闯(218)         |
| 小型水电站自动调频调压装置研究         | 马 越(219)         |

## 理论研究

|                      |          |
|----------------------|----------|
| 研究互联网资源在技工院校计算机教学的运用 | 陈晓红(220) |
|----------------------|----------|

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| 高校创新型工程训练人才培养体系研究             | 陈召君,刘贾铉,张振军(221) |
| 制冷剂 245fa 中不凝气含量的分析           | 崔爱清,朱政,杨朋(222)   |
| 对虚拟设计中公差与配合的检验和分析方法           | 胡晓明(223)         |
| 汽车保养中快销品的选用研究                 | 陈锁坤,韩仲光(224)     |
| 对煤矿风机系统故障状态的监控系统的研究与应用        | 孔二伟(225)         |
| 新形势下市政给排水施工中的顶管技术             | 李岩(227)          |
| 基于 UG/Structure 的缓降器有限元分析     | 曲振华(228)         |
| 高校成人教育中图书馆的远程网络知识服务研究         | 刘慧(229)          |
| 社交网络数据挖掘技术浅谈                  | 邵佩佩(231)         |
| 大型发变组保护的研究与实践分析               | 王超,金龙,董理(232)    |
| 汽车涂装面临的挑战及其技术发展动态             | 王国章(233)         |
| 钴-60 辐照装置事故分析与改进              | 王洪,李栋(234)       |
| 汽机运行中上下缸温差大的问题和应对策略解析         | 王立国(235)         |
| 1404 工作面压死支架原因分析及处理措施         | 王涛(236)          |
| 基于序列标注的中医症状名识别技术研究            | 魏尊强,舒红平,王亚强(237) |
| Auto CAD 在机械制图中的应用技巧          | 熊敏(239)          |
| 飞行员情绪稳定性对飞行安全的影响及对策分析         | 徐健(241)          |
| 模具材料选用、热处理与使用寿命               | 徐芝化(242)         |
| 浅谈如何加强职业卫生检测的质量控制             | 杨帆(243)          |
| 创新管理机制 加强农业高效节水运行管理           | 于永刚(244)         |
| 煤矿设备管理租赁市场化的运作                | 张涛(245)          |
| 隧道失火后的结构检测与处治研究               | 张龙(246)          |
| 塔山循环经济园区的实践及启示                | 赵鸣(247)          |
| 活动式逃生路线牌底座的研制与应用              | 朱海滨,艾辉,刘志勇等(249) |
| 碳酸根对磷酸钙沉淀反应回收磷的影响             | 曹洁,李瑾(250)       |
| 船舶螺旋桨故障原因的分析与探讨               | 陈顺阳(251)         |
| 基于 PLC 控制系统设计的探讨              | 范向红(252)         |
| 汽车电气系统维修的方法与注意事项              | 付强(253)          |
| 简议美术基础在影视后期制作教学中的运用           | 梁洁波(254)         |
| 加强地质资料综合分析提高生产设计工作质量          | 胡玉华(255)         |
| MAYA 软件课程在动画专业中教学方法的探讨        | 姜奇斌(256)         |
| 对橡胶制品质量控制的认识与思考               | 廖婷(257)          |
| 汽车行业学徒制培养方案进程设计               | 刘迪,王志文(258)      |
| 探析磁翻板液位计选购以及常见问题解决方案          | 柳丽荣(259)         |
| 低位放顶煤后部刮板输送机脊背煤回收方案设计         | 娄德元(260)         |
| 项目教学法在《外贸函电与单证实务》课程改革中的实施与运用  | 沈丹,王飞燕(261)      |
| Excel 在高职《财务管理》课程教学中的应用       | 王刚(262)          |
| 对技术档案归档整理的几点思考                | 施松兵(264)         |
| 文印设备信息安全理论研讨                  | 张彤(265)          |
| 基于 FFmpeg 的视频客户端的设计与实现        | 李官敏,金俊秀(266)     |
| 光对博物馆建筑艺术及陈列艺术的影响             | 丁泓力,郭杨,林荣辉(267)  |
| 机电生产工业中质量检测的优化路径研究            | 桂保华(269)         |
| 基于 Matlab 数字图像处理的方法应用教学       | 郭平,赵刚,张晶(270)    |
| 浅谈单元制动器不缓解原因及对策               | 郝建毅(272)         |
| 浅析船舶内装设计中的色彩运用                | 章建(274)          |
| 汽车部件快速试制问题及解决对策               | 董宏秀,黄徽,纪升伟(275)  |
| 版式设计在网页中的重要性                  | 李明妍(276)         |
| 国内通用航空制造商运营保障模式探索             | 刘慧田(277)         |
| 浅析岩溶隧道的处治措施                   | 马金涛(278)         |
| 环境保护中水资源利用研究                  | 马攀红(279)         |
| 降低焦化干气 C <sub>3</sub> 含量的措施分析 | 牛勇(280)          |
| 列车控制网络技术的现状与发展趋势              | 金犇(282)          |
| 综放工作面下行通风技术研究与应用              | 秦攀峰(283)         |
| 高大空间热辐射采暖解决方案                 | 王广军(285)         |
| 数字印刷图像质量检测与质量控制理论与应用研究        | 王团结,马增翼(286)     |
| 技工院校机械课程教学如何培养学生的动手能力         | 徐高岭(287)         |
| 优化煤气发生炉饱和蒸汽温度设计及控制            | 农世锋(288)         |
| 探讨江西集装箱海铁联运现状与发展              | 严茂辉(289)         |
| 大学生体质测试中的心理调节策略研究             | 张茂松(291)         |
| 现代生态建筑设计原则与方法研究               | 赵天林(292)         |
| 油品计量中存在的问题分析                  | 周慧,赵露(293)       |
| 基于模糊偏序与多属性决策方法的矿泉水瓶的设计        | 初毅,赵雷,杜雷等(294)   |
| PLC 在锦鲤养殖上的应用                 | 梁仕腾(295)         |
| 汽轮机组保温性能研究                    | 李飞飞(297)         |
| 浅谈产品工艺总方案的编制                  | 李艳(298)          |
| 浅谈钻井英语术语的特点及翻译需要注意的问题         | 刘芳(299)          |