



中国化工教育协会会刊
第31卷·第5期·总第139期

ISSN 1000-6168
CN 31-1043/G4

化工高等教育

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

“中国学术期刊综合评价数据库”来源期刊
“中国社会科学期刊精品数据库”入选期刊
“万方数据—数字化期刊群”和
“中国核心期刊（遴选）数据库”入选期刊

ISSN 1000-6168



2014.5

目 录

2014 年第 5 期

(总第一百三十九期)

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

卓越工程师培养

- 1 化工类普通高校校企全程合作培养卓越工程师的研究与探索

闫广平 陈冬松

工程教育专业认证

- 5 日本工程教育专业认证的现状及特点初探

于 颖等

课程建设与改革

- 11 化工热力学课程教学改革的理念、方式和成效

施云海

- 14 依据行业需求和培养工程实践能力,深化腐蚀课程教学体系

梁 平等

- 18 科研成果对固体废物处置与资源化课程教学的作用

孙淑英等

- 21 一种新型物理化学课堂教学模式的研究

余 刚等

- 24 过控专业有关经典控制理论课程的教学设计及方法探讨

何银水等

- 29 以培养学生工程实践能力为目的的化工仪表及自动化

教学改革与实践

时建伟等

- 32 化工原理课教学方式的改革与探索

朱宪荣 佟 白

- 35 管输工艺课程教学改革研究

王海秀等

实验与实践教学

- 38 物理化学实验考核评价体系改革与实践

周进康等

- 42 研究型教学法在无机化学实验课程中的实践与探索

董国君

- 47 碳酸氢钠晶体的制备

范文杰等

编委会

主 任:王子镐

常务副主任:樊丽秋

副主任:于建国 马连湘 卢冠忠

孙伟民 吕 明 沈 健

陈宝东 赵地顺 潘正安

编 委:艾 宁 冯 霄 叶 芑

余立新 张述伟 李 晓

陈纪忠 陈 砾 邹纲明

贾绍义 高 静 郭文莉

梁 斌 蒋登高

(以上副主任、编委按姓氏笔划为序)

编辑部

主 编:于建国

常务副主编:谭文松

副 主 编:王秀平

主编助理:孙艳丽

编辑部主任:包 玲

封面设计:费 洁

中文编辑:吴文水

英文编辑:程有新

责任编辑:张明德

编辑部成员(按姓氏笔划为序)

丁 力 王秀平 王福安

王运东 王车礼 任元军

乔 旭 刘赞英 刘永忠

刘 健 刘世斌 刘桂萍

汪 洪 李修伦 余国贞

邹纲明 吴雪梅 罗道全

杨立军 钟 理 谢 川

谭文松

目 录

2014 年第 5 期
(总第一百三十九期)

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

- 51 推荐一个高分子材料化学实验
——丙烯酸类压敏胶黏剂的合成与性能测试 刘慧慧等
- 54 基于协同创新理念的设计学实践教学探析 谭睿光
- 59 高校环境监测课程实践教学模式建构与研究 罗 平
- 61 加强仪器分析实验教学改革,促进学生综合素质的培养 张惠欣等

教学经验交流

- 65 浅谈从传递过程原理课程“强化传热”章节中得到的启示 李香琴等
- 68 专业选修课培养创新能力探索与实践
——以生物传感器为例 刘有芹等
- 71 基于 CDIO 理念的“教学-实践”模块构造探析
——以新疆工程学院机械优化设计课程教学为例 马 良
- 75 过级式英语学习与化工原理双语教学互促模式的实践探索
——以浙江工商大学食品与生物工程学院为例 石玉刚等
- 79 化工原理课程中萃取内容教学的探讨 阎建民等
- 82 机械设计课程中“滚动轴承”部分的教学方法实践 安 琦
- 88 化学化工术语用字读音标准 宫 红 姜 恒
- 94 对化工原理三传类比教学方法的探讨 郭海燕 李凤华
- 98 科学原理对当代大学生的人生启迪
——物理化学趣味教学漫谈 张 业 周建敏

教材建设

- 101 基于流程模拟软件平台的化工计算教材编写 包宗宏 武文良

高校管理

- 105 浅析高校图书馆智慧服务 党 硕

国际标准连续出版物号:
ISSN 1000-6168
国内统一连续出版物号:
CN31-1043/G4

主管单位:
中华人民共和国教育部
主办单位:
华东理工大学
出版发行:
《化工高等教育》编委会、编辑部
地址:上海梅陇路 130 号
华东理工大学 343 信箱
电话:021-64252403
传真:021-64252242
邮编:200237
电子信箱:gjyj@ecust.edu.cn
网址:<http://hggz.chinajournal.net.cn>
<http://hggdjy.periodicals.net.cn>

印刷:上海图宇印刷有限公司
出版日期:2014 年 10 月 31 日
定价:8.80 元

Main Contents

Research and Exploration on the College-Enterprise Cooperation throughout Training Excellent Engineers in Chemical Technology Universities	Yan Guangping, Chen Dongsong (1)
The Analysis of Actuality and Characteristics of Japanese Engineering Educations' Technically Authentication	Yu Ying, et al. (5)
Ideas, Methods and Effectiveness of Teaching Reform for the Course of Chemical Engineering Thermodynamics	Shi Yunhai (11)
Teaching Reform in Corrosion Course for the Demand of Petroleum Industry	Liang Ping, et al. (14)
The Research Achievements on the Role of Solid Waste Disposal and Resource Course Teaching	Sun Shuying, et al. (18)
Research on a Novel Teaching Mode of Physical Chemistry	Yu Gang, et al. (21)
Discussion of Pedagogical Designs and Methods of the Courses about Classic Control Theory Opened for the Specialty of Process Equipment and Control Engineering	He Yinshui, et al. (24)
Reform and Practice for Raising the Students' Practice Ability in Chemical Instrumentation and Automation	Shi Jianwei, et al. (29)
Reform and Exploration of the Teaching Approach in the Course of Chemical Principle	Zhu Xianrong, Tong Bai (32)
Research of Teaching Reform on Pipeline Transportation Process Course	Wang Haixiu, et al. (35)
Reform and Practice of an Evaluation System in Physical Chemistry Experiment	Zhou Jinkang, et al. (38)
Practice and Probe of Research-Oriented Pedagogical Method in the Curriculum of Inorganic Chemistry Experiment	Dong Guojun (42)
The Preparations of Sodium Bicarbonate Crystalloid	Fan Wenjie, et al. (47)
Introduce an Experiment of Polymer Materials Chemistry ——Synthesis and Performance Measurement of Acrylic Pressure Sensitive Adhesives	Liu Huihui, et al. (51)
Exploring the Art Design Practice Teaching Based on the Concept of Collaborative Innovation	Tan Ruiguang (54)
Construction and Research on the Course of Environmental Monitoring Teaching Approach in Colleges and Universities	Luo Ping (59)
Strengthen Teaching Reform of Instrumental Analysis Experiment for Cultivating Students' Comprehensive Ability	Zhang Huixin, et al. (61)
Discussion on the Enlightenment from the "Enhancing Heat Transfer" Chapter in the Course of Transport Process Principles	Li Xiangqin, et al. (65)
Exploration and Practice of Research-based Teaching of Biosensor	Liu Youqin, et al. (68)
Research on Building Teaching-Practice Approach Based on CDIO Concept	Ma Liang (71)
Investigation into Promoting Pattern of Bilingual Teaching in Principles of Unit Operations in Chemical Engineering and English Learning	Shi Yugang, et al. (75)
Teaching View on the Liquid-Liquid Extraction	Yan Jianmin, et al. (79)
Thinking of Teaching Method for Rolling Element Bearing in the Course of Mechanical Design	An Qi (82)
The Pronunciation Standard of Chinese Character in Chemistry and Chemical Engineering	Gong Hong, Jiang Heng (88)
Teaching Method on Three Transfer Processes of Chemical Engineering Principles	Guo Haiyan, Li Fenghua (94)
The Life Inspiration from Scientific Principles for Current College Students ——The Interest Teaching Meanders of Physical Chemistry	Zhang Ye, Zhou Jianmin (98)
Textbook Compilation of Chemical Engineering Calculations Based on Process Simulation Software	Bao Zonghong, Wu Wenliang (101)
Analysis of Wisdom Service in University Library	Dang Shuo (105)

化工高等教育

(双月刊 1984年创刊)

第31卷 第5期 2014年10月31日出版

主管单位：中华人民共和国教育部

主办单位：华东理工大学

主 编：于建国

常务副主编：谭文松

出版发行：《化工高等教育》编委会、编辑部

地 址：上海市梅陇路130号华东理工大学343信箱

邮 编：200237

电 话：021-64252403

传 真：021-64252242

电子邮箱：gjyj@ecust.edu.cn

网 址：<http://www.hggy.chinajournal.net.cn>

印 刷：上海图宇印刷有限公司

发行范围：国内外公开发行

定价：8.80 元

ISSN 1000-6168

CN 31-1043/G4