



全国化工高等教学学会会刊
第31卷·第1期·总第135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



2014.1

目 录

2014 年第 1 期
(总第一百三十五期)

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

高教改革与发展

- 1 中美工程人才培养模式的比较研究:以化工专业为例 马晓娜 谭文松
9 应用型本科院校领袖气质人才培养探析

——以山西农业大学信息学院为例 李长萍等

- 13 MOOC 的发展及其对远程教育的影响 夏春明等

卓越工程师培养

- 17 自动化专业卓越工程师培养的探索与实践 金翠云等

- 21 地方院校应用型卓越工程师人才培养
——以临沂大学制药专业“卓越计划”为例 刘凤志等

- 24 面向卓越计划的药厂车间设计与设备课程的教改实践 李 恒等

研究生教育

- 27 地方高校研究生课程双语教学实践与探索 肖锡林等

学科与专业建设

- 31 复合材料与工程专业实践教学体系的构建与实施 周 权等

- 34 浅议石油高校划转后应用化学专业实验课程改革 王 松

课程建设与改革

- 37 突出“一锅煮”工艺在制药工艺学教学中的地位 冀亚飞等

- 42 基于工程能力培养的生物工程设备课程教学实践 李良智等

- 45 与教育国际化接轨,制作网络视频公开课 金 浩等

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 砺 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 1 期
(总第一百三十五期)

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

实验与实践教学

- 50 灵活运用多种教学方法,优化化工热力学教学效果 乔 柯等
- 54 合成化学课程本科教学体系的选择与实施 潘 路等
- 57 围绕化工设计竞赛,提高独立学院人才培养质量的探索与实践 吕海霞等
- 61 化工原理研究型实验教学探讨 王 瑶等
- 64 探索绿色化学之路 改革化学实验教学 殷 馨 王海文
- 67 化工基础实验特色实验内容的持续建设 冯红艳等
- 70 薄层色谱本科教学实验的改进 钟伟强 梁向晖

教学经验交流

- 72 物理化学课程中相图分析之教学心得 殷开梁 刘文杰
- 75 含熵偏微商法在化学热力学等式证明中的应用 王艳坤
- 78 生命科学与生物技术概论教学中的与时俱进探索与实践 纪晓俊等
- 81 机械设计课程中“滑动轴承”部分的教学方法探讨 安 琦
- 87 化工原理中一些问题的严格数学分析与推导 张海燕等
- 90 化工原理教学中关于转子流量计和离心泵的讲解 阎建民 肖文德
- 94 格拉斯霍夫数物理意义的一种解释方法 王为国等
- 96 双液系气-液平衡相图的 Origin 绘制方法 胡 玮 曹红燕
- 101 提高青年教师教学能力的几点体会 田振芬 徐志珍
- 105 激发学生学习兴趣,活跃课堂教学气氛
——化工原理课堂教学方法的探索和实践 晏丽红 杨宗政

ISSN 1000-6168
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:gjjy@ecust.edu.cn
网址:http://hggz.chinajournal.net.cn
http://hggdjj.periodicals.net.cn

印刷:上海图宇印刷有限公司
出版日期:2014 年 2 月 28 日
定价:8.80 元

Main Contents

A Comparative Study of Engineering Education between China and the United States ——taking Chemical Engineering as an example	Ma Xiaona, Tan Wensong (1)
Study on Training Talents with Leadership Quality in Application-oriented Universities ——taking the college of information of Shanxi Agricultural University as an example	Li Changping, et al. (9)
The Development of MOOC and Its Influence on Distance Education	Xia Chunming, et al. (13)
Exploration and Practice for Excellent Engineer Training in Automation Specialty	Jin Cuiyun, et al. (17)
Training of Outstanding Engineers in the Pharmaceutical Engineering for Practice-oriented Talents in Local Universities	Liu Fengzhi, et al. (21)
Teaching Reform and Practice on Pharmaceutical Plant Design and Equipment Oriented to the Excellent Engineer Education and Training Scheme	Li Heng, et al. (24)
Practice and Exploration on Bilingual Teaching Course for Graduate Students in Local Universities ...	Xiao Xilin, et al. (27)
The Structure and Implementation of Practice Teaching System of Composite Materials and Engineering with the Development of Innovation Ability	Zhou Quan, et al. (31)
Brief Discussion on the Applied Chemistry Experiment Curriculum Reform after the Transfer of Petroleum University	Wang Song (34)
Strengthening the Role of "One-Pot" Process in the Teaching of Pharmaceutical Technology	Ji Yafei, et al. (37)
Teaching Practice of Bioengineering Equipment based on Training the Engineering Competence	Li Liangzhi, et al. (42)
Experiences on Making of OCW Program	Jin Hao, et al. (45)
The Application and Optimizing of Multiple Teaching Methods in Chemical Engineering Thermodynamics	Qiao Ke, et al. (50)
Selection and Practice of the Undergraduate Teaching System of Synthesis Chemistry Course	Pan Lu, et al. (54)
Exploration and Practice of Improving the Quality of Talent Training Focusing on College Chemical Engineering Design Competition in Independent College	Lü Haixia, et al. (57)
Effective Teaching Method of Research-type Experiments in Chemical Engineering	Wang Yao, et al. (61)
Teaching Reform on Chemical Experiment for Green Chemistry Path	Yin Xin, Wang Haiwen (64)
The Continued Construction of the Special Projects for the Chemical Engineering Experiments	Feng Hongyan, et al. (67)
Improvement of the Thin-layer Chromatography Experiment for Undergraduate Teaching	Zhong Weiqiang, Liang Xianghui (70)
Teaching Experience of Phase Diagram Analysis in the Course of Physical Chemistry	Yin Kailiang, Liu Wenjie (72)
Application of Partial Derivative Methods Containing Entropy in Proof of Chemical Thermodynamic Equations	Wang Yankun (75)
Exploration and Practice of "Advance with the Times" in the Course Teaching of An Introduction to Life Science and Biotechnology	Ji Xiaojun, et al. (78)
Discussion of Teaching Method for Journal Bearing in the Course of Mechanical Design	An Qi (81)
Mathematical Analysis and Derivation for Some of the Contents in the Principle of Chemical Engineering	Zhang Haiyan, et al. (87)
Teaching View on the Principle of Roter Meter and Centrifugal Pump	Yan Jianmin, Xiao Wende (90)
Another Explanation of the Physical Meaning of Grashof Number	Wang Weiguo, et al. (94)
The Method for Drawing Binary System Gas-liquid Equilibrium Phase Diagram by Origin Software	Hu Wei, Cao Hongyan (96)
Experience in Improving the Teaching Ability of Young Teachers	Tian Zhenfen, Xu Zhizhen (101)
Stimulating Students' Interest and Activating Class Atmosphere ——Exploration and Practice in Principles of Chemical Engineering Teaching	Yan Lihong, Yang Zongzheng (105)

化工高等教育

(双月刊 1984年创刊)

第31卷 第1期 2014年2月28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