



中国化工教育协会会刊
第37卷·第5期·总第175期



QK2050897

CN31-1043/G4

化工高等教育

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING



2020/NO.5

目 录

2020 年第 5 期

(总第一百七十五期)

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

特稿与约稿

- 1 大学生“创客梦工场”与多元化创客实践教育模式改革 乔 旭等

南京工业大学专栏

- 7 浅谈如何提高工科专业课程教学质量
——以化工传递课程教学为例 王昌松 熊翠蓉
- 11 化工工程设计教学融合模式的探索与实践 周志伟等
- 15 以学生视角看化工热力学课程的教与学 曹 健等
- 19 化工原理课程思政建设探索与实践 王 磊等

创新创业教育

- 26 生物工程创客体系构建和创新人才培养探索
——以华东理工大学“生物创客”为例 王启要等

高教改革与发展

- 31 高等学校院系评估的探索与实践
——以四川大学为例 尹 怡等
- 37 高校学科评估结果分档方法的探索性研究 樊晓杰 吴云峰

课程建设与改革

- 43 依托课程案例教学 强化绿色工程教育
——以石油炼制工艺学课程为例 欧阳福生等
- 49 工程教育认证背景下基础力学课程教学改革探索与实践 孙双双等
- 54 面向新工科的化工结晶过程原理及应用课程改革与实践 崔香梅等
- 59 化工单元操作模块化及其教学模式的探索与实践
——以传热章节课堂教学为例 杨子旭等
- 63 近化学专业的基础化学课程群建设 许丽梅等

编委会

主任委员：郝长江

副主任委员：辛 忠

顾 问：山红红 刘有智 李伯耿
张凤宝 陈建峰 梁 斌
彭孝军

编 委：马灵玉 马连湘 马晓迅
艾 宁 孙艳丽 吕永康
任其龙 任保增 任新钢
庄志军 刘永忠 杜志平
杨朝合 李文秀 余 皓
余 徽 余立新 辛 晓
宋景华 张玉苍 张彦铎
金志浩 周 玲 胡晓钧
侯琳熙 夏淑倩 郭绪强
高大威 崔 鹏 梁志武
韩占生 童张法 管国锋
潘正安 潘艳秋

(以上顾问、编委按姓氏笔画为序)

编辑部

主 编：辛 忠

常务副主编：周 玲

副 主 编：苏海佳 余立新
夏淑倩 潘艳秋
艾 宁 杜志平

编辑部主任：李丽妍

责任编辑：李丽妍

目 录

2020 年第 5 期
(总第一百七十五期)

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

- | | | |
|----|--|------|
| 68 | 基于化工爆炸事故案例的化工设备机械基础课程教学改革 | 徐坤山等 |
| 71 | 后 MOOC 时代基于移动教育模式的立体课堂构建
——以电化学原理课程为例 | 朱永明等 |
| 75 | 化工过程分析与合成课程教学模式改革与实践 | 吴晓琴等 |
| 81 | 面向来华留学生的环境工程学课程全英文教学实践和思考 | 李大鹏 |
| 85 | 有机波谱分析课程的混合式教学改革与实践 | 李秋荣等 |
| 88 | 现代有机合成课程优化的探索与实践 | 段中余等 |
| 92 | 基于大型仪器共享平台的仪器分析实验课程建设 | 徐 强等 |

实验与实践教学

- | | | |
|-----|---------------------------------|------|
| 95 | 氯乙酸生产工艺 3D 虚拟仿真实验在化学工程类实验教学中的应用 | 吕树芳等 |
| 103 | 专业实验教学中导入精益思想与规范管理理念的探索 | 孙凤杰等 |
| 107 | 新工科背景下能源化工专业实践教学改革探索 | 张 宁等 |
| 111 | 地方高校安全工程专业生产实习教学改革与实践 | 阳富强等 |

教学经验交流

- | | | |
|-----|-------------------------|---------|
| 118 | 化工热力学课堂教学的有效组织 | 李俊英等 |
| 123 | 浅谈化工教学的与时俱进问题 | 庄黎伟 戴干策 |
| 126 | 清洁生产技术与审核课程的自我导向式互动教学研究 | 丁 园等 |
| 129 | 健康安全环境(HSE)概论课程的混合式教学探索 | 李雪琴等 |
| 132 | 质量传递现象方程 | 孙志仁 |
| 138 | 逻辑思维方法在物理化学概念学习中的应用 | 靳 涛等 |
| 142 | 化工过程合成与分析的案例教学实践 | 刘桂莲等 |

高校管理

- | | | |
|-----|-------------------|------|
| 145 | 高校行政人员考核评价的思考与实践 | 吴云峰等 |
| 151 | 变革考生评价制度,创新生源选拔机制 | 刘显珊 |

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

RCCSE 中国核心学术期刊
“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

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:https://hggdjy.ecust.edu.cn

印刷:上海贝叶图书有限公司
出版日期:2020 年 10 月 31 日
定价:16.80 元

Main Contents

Maker Dream Workshop and the Reform of Diversification Practical Education Model about College Students
..... Qiao Xu, et al. (1)

A Brief Talk about the Teaching Quality Improvement of Professional Engineering Curriculum—Taking the Teaching
of Chemical Engineering Transport Process as an Example Wang Changsong, Xiong Cuirong (7)

The Exploration and Practice of Integrated Mode for Chemical Engineering Design Teaching Zhou Zhiwei, et al. (11)

The Teaching and Learning of Chemical Engineering Thermodynamics from the Perspective of Students
..... Cao Jian, et al. (15)

Exploration and Practice of Course Ideological and Political Education in Principles of Chemical Engineering
..... Wang Lei, et al. (19)

Construction of Biomaker System and Creative Talent Training—Taking the Biomaker of East China
University of Science and Technology as an Example Wang Qiyao, et al. (26)

Exploration and Practice of Evaluation of Colleges and Departments in Universities
——A Case Study of Sichuan University Yin Yi, et al. (31)

An Exploratory Study on the Grading Method of China University Disciplinary Rankings Results
..... Fan Xiaojie, Wu Yunfeng (37)

Intensification on Green Engineering Education through Case Teaching in Petroleum Processing Technology Course
..... Ouyang Fusheng, et al. (43)

Teaching Reform Exploration and Practice of Basic Mechanics Courses under the Background of Engineering
Education Accreditation Sun Shuangshuang, et al. (49)

Curriculum Reform of the Course of Principles and Applications of Chemical Crystallization Process for New
Engineering Discipline Cui Xiangmei, et al. (54)

Exploration and Practice of Modularization of Units Operation in Chemical Engineering and Its Teaching Modes:
A Case Study of Class Teaching of Heat Transfer Yang Zixu, et al. (59)

Construction of Basic Chemistry Course Group in Near Chemistry Specialty Xu Limei, et al. (63)

Teaching Reform of Fundamental Chemical Process Equipment Course Based on Chemical Explosion Accidents Cases
..... Xu Kunshan, et al. (68)

Three-dimensional Classroom Construction Based on Mobile Education Model in Post-MOOC Era: A Case Study of
Electrochemistry Course Zhu Yongming, et al. (71)

Reform and Practice of Teaching Model in the Course of Chemical Process Analysis and Integration	
.....	Wu Xiaoqin, et al. (75)
Practice and Thinking on Full English Teaching of Environmental Engineering for the International Students	
.....	Li Dapeng (81)
Reform and Practice of Blended Teaching in the Course of Organic Spectrum Analysis	 Li Qiurong, et al. (85)
Exploration and Practice of Course Optimization on Modern Organic Synthesis	 Duan Zhongyu, et al. (88)
Construction of Instrument Analysis Experiment Course Based on Large Instrument Sharing Platform	
.....	Xu Qiang, et al. (92)
Application of 3D Virtual Simulation Experiment of Chloroacetic Acid Production Process in Chemical Engineering	
Experiment Teaching	 Lü Shufang, et al. (95)
Exploration of Lean Thought and Standardization Management Idea into Specialized Experiment	
.....	Sun Fengjie, et al. (103)
Exploration on Practical Teaching Reform of Energy Chemical Engineering for New Engineering Construction	
.....	Zhang Ning, et al. (107)
Reform and Practice of Production Practice for Safety Engineering Major in Local Universities	
.....	Yang Fuqiang, et al. (111)
The Classroom Organization of Chemical Engineering Thermodynamics	 Li Junying, et al. (118)
On Keeping Pace with the Times in Chemical Engineering Teaching	 Zhuang Liwei, Dai Gance (123)
Study on the Interactive Teaching Mode of Cleaner Production Technique and Audit Based on Self-directed Learning	
.....	Ding Yuan, et al. (126)
Exploration on Mixed Teaching in Health Safety and Environment (HSE) Introduction	 Li Xueqin, et al. (129)
Mass Transfer Phenomenon Equation	 Sun Zhiren (132)
Application of Logical Thinking in Study of Physical Chemistry Concepts	 Jin Tao, et al. (138)
Practice of Case Teaching on the Synthesis and Analysis of Chemical Process	 Liu Guilian, et al. (142)
Consideration and Practice on Assessment of Administrative Staff in Colleges and Universities	
.....	Wu Yunfeng, et al. (145)
Reform Candidate Evaluation System and Innovate Student Source Selection Mechanism	 Liu Xianshan (151)

化工高等教育

双月刊 1984年创刊

第37卷 第5期 2020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：辛忠

常务副主编：周玲

出版发行：《化工高等教育》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：<https://hggdjy.ecust.edu.cn>



印 刷：上海贝叶图书有限公司

发行范围：公开发行

国内统一连续出版物号：CN31-1043/G4

国际标准连续出版物号：ISSN 1000-6168

定 价：16.80元

ISSN 1000-6168



9 771000 616201

