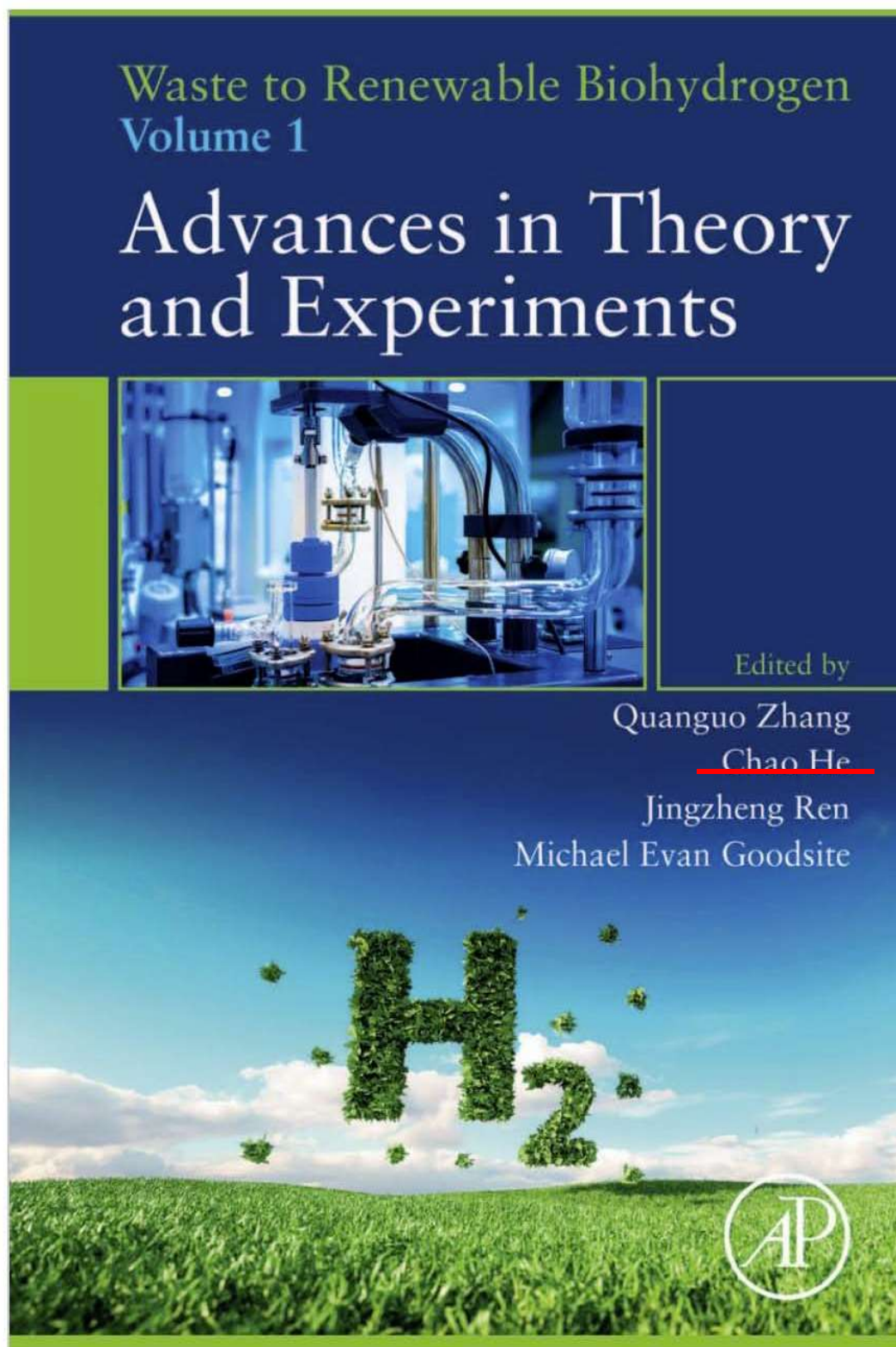


代表性教材论著

《Waste to Renewable Biohydrogen Volume 1 Advances in Theory and Experiments》



Waste to Renewable Biohydrogen

Volume 1: Advances in Theory and Experiments

Edited by

Quanguo Zhang

Key Laboratory of New Materials and Facilities for Rural Renewable Energy of Ministry of Agriculture and Rural Affairs, College of Mechanical and Electrical Engineering, Henan Agricultural University, Zhengzhou, Henan Province, China

Chao He

Key Laboratory of New Materials and Facilities for Rural Renewable Energy of Ministry of Agriculture and Rural Affairs, College of Mechanical and Electrical Engineering, Henan Agricultural University, Zhengzhou, Henan Province, China

Jingzheng Ren

Department of Industrial and Systems Engineering, The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong SAR, China

Michael Goodsite

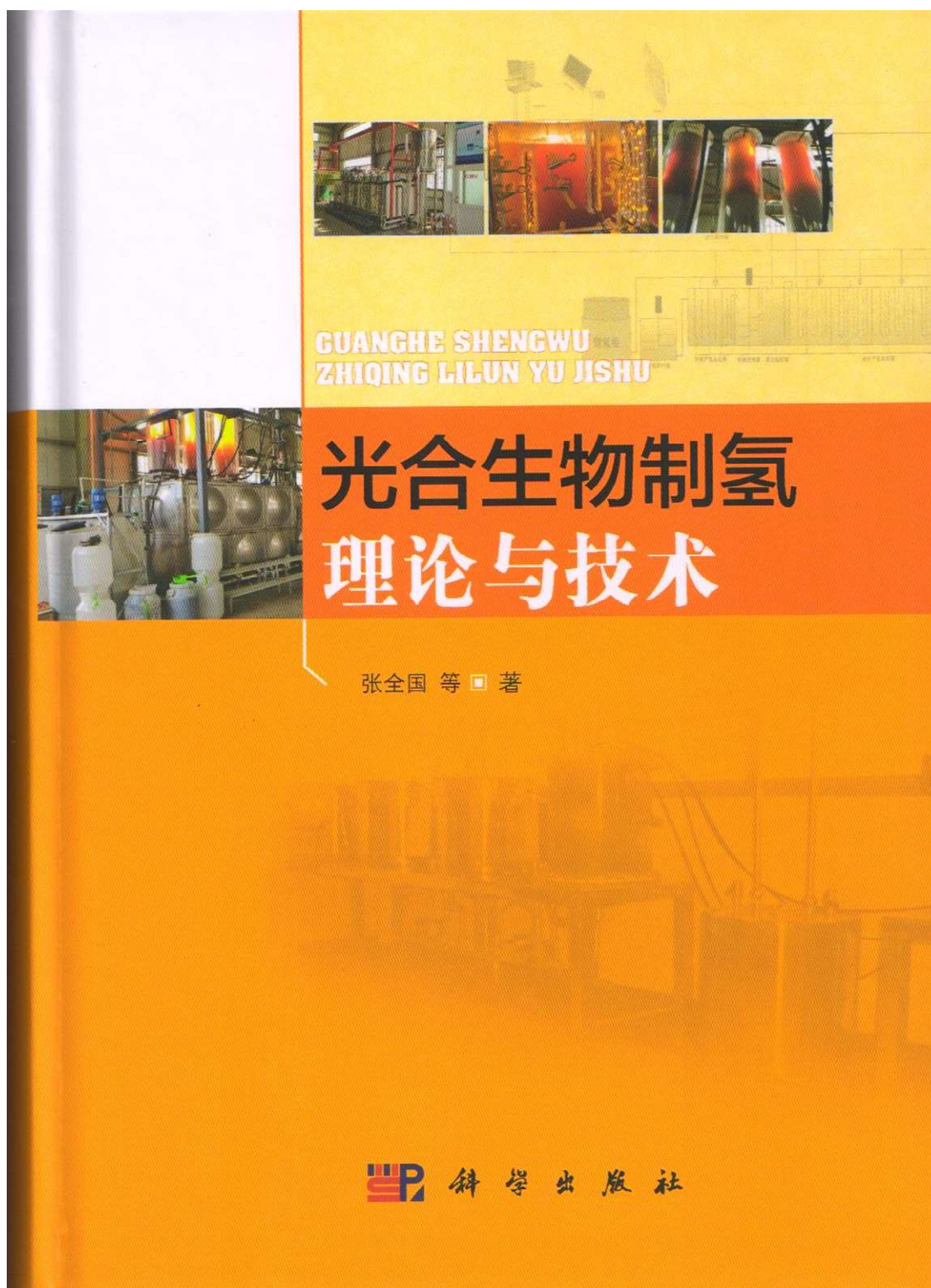
Institute for Mineral and Energy Resources, University of Adelaide, Adelaide, South Australia, Australia



ACADEMIC PRESS

An imprint of Elsevier

《光合生物制氢理论与技术》



内 容 简 介

本书比较全面地从理论上和技术上解答了光合生物制氢研究过程中常见的问题。书中分别对光合生物制氢过程中的菌种选育、原料预处理、制氢工艺优化、反应器设计及其研发等进行了阐述。第1章详细列举了国内外专家学者对该领域各问题的研究进展,指出本书工作开展的重要性。高效光合产氢菌种的选育和光合细菌连续培养系统的研发在第2章中进行了详细的描述。第3章则是对产氢过程中的产氢基质、光源、金属离子、反应器形态等对光合生物制氢过程的影响进行了阐释与工艺优化技术整合。第4章是对光合生物制氢过程中产氢原料预处理科学与技术问题的阐述,探讨了不同预处理方式对产氢原料产氢潜力的影响。第5章对课题组自主研发和改进的光合生物制氢系统进行了介绍。

本书可供可再生能源领域相关研究人员和工程技术人员,以及高等院校有关专业的本科生、研究生参考。

图书在版编目(CIP)数据

光合生物制氢理论与技术/张全国等著. —北京:科学出版社, 2016

ISBN 978-7-03-049801-4

I. ①光… II. ①张… III. ①光合细菌—应用—制氢—研究 IV. ①TE624.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 210850 号

责任编辑: 吴卓晶 / 责任校对: 马英菊

责任印制: 吕春珉 / 封面设计: 北京睿宸弘文文化传播有限公司

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016年10月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2016年10月第一次印刷 印张: 32 1/2 插页: 4

字数: 650 000

定价: 150.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈京华虎彩〉)

销售部电话 010-62136230 编辑部电话 010-62137026 (BA08)

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-64030229; 010-64034315; 13501151303

《光合生物制氢理论与技术》

撰写委员会

主 任

张全国

副主任

张志萍 胡建军 李 刚 周雪花 王 毅

委 员

(按姓氏笔画排序)

王素兰	尤希凤	申翔伟	冯宜鹏	师玉忠
朱艳艳	任 晓	安 静	杜金字	李亚丽
李鹏鹏	李德峰	杨晋晖	张 川	张丙学
张军合	陈 蕾	岳建芝	周汝雁	荆艳艳
贺 超	原玉丰	郭 婕	蒋丹萍	韩滨旭
曾 凡	赫倚风			

《农业废弃物光生化制氢热效应理论与应用》



国家科学技术学术著作出版基金资助出版

农业废弃物 光生化制氢热效应 理论与应用

张全国 张志萍 荆艳艳 著

Theory and Application of Thermal Effect of
Photo-fermentative Hydrogen Production from Agricultural Wastes



化学工业出版社

内 容 简 介

本书在总结农业废弃物资源特点及其光生化制氢过程研究进展的基础上,系统介绍了农业废弃物能源转化过程中的预处理技术及光生化制氢工艺过程,阐述了光生化制氢热效应理论的内涵,并对热效应在光生化制氢过程调控和光生化反应器研制等领域的应用进行了介绍。本书从理论上和技术上解答了农业废弃物光生化制氢过程中的热量累积和传递规律,提出了光生化制氢过程中的热效应理论,具有较强的原创性、引领性和学术性。

本书可供可再生能源领域相关研究人员和工程技术人员,以及高等院校有关专业的本科生、研究生参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

农业废弃物光生化制氢热效应理论与应用/张全国, 张志萍, 荆艳艳著. —北京: 化学工业出版社, 2021. 8
ISBN 978-7-122-39165-0

I. ①农… II. ①张…②张…③荆… III. ①农业废弃物-制氢-研究 IV. ①X71②TE624.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 094639 号

责任编辑: 刘 军 孙高洁
责任校对: 宋 玮

装帧设计: 王晓宇

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 中煤 (北京) 印务有限公司
710mm×1000mm 1/16 印张 20 1/2 彩插 2 字数 354 千字
2021 年 9 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 128.00 元

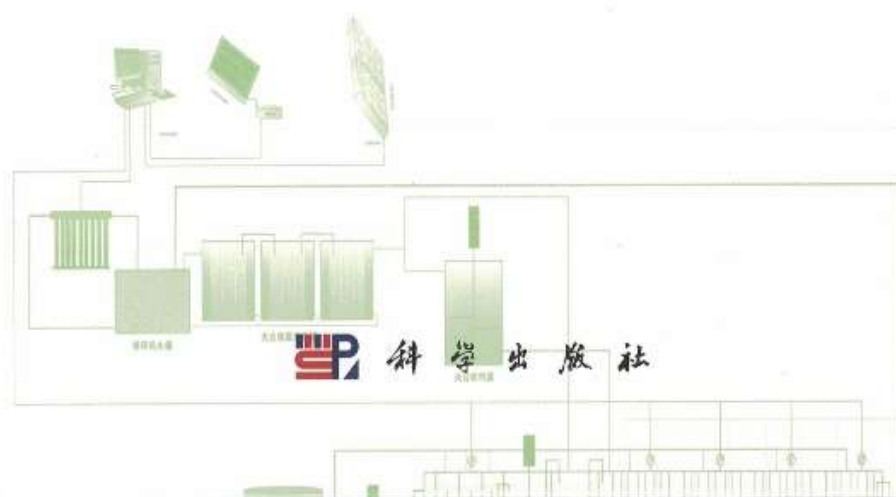
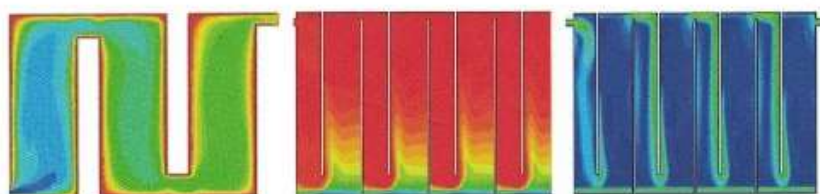
版权所有 违者必究

《光合生物制氢光热质传递理论与数值分析》

光合生物制氢

光热质传递理论与数值分析

张全国 等 著



内 容 简 介

本书比较全面地概括了光合生物制氢研究过程中常见的工程热物理问题,对光合生物制氢过程、反应器研发、制氢工艺优化过程中存在的能量传输过程、光谱耦合特性、传热传质特性、流场及温度场分布等问题进行了阐述。第1章中详细列举了国内外专家学者对该领域各类问题的研究进展,指出本书工作开展的重要性。第2章中对环流罐式反应器内的光热传递过程及能量传输特性进行了详细的分析。第3章和第4章是对太阳能光合生物制氢过程中的光谱耦合特性和烟特性进行了研究。第5章列举了影响光合生物制氢系统产热速率的因素,分析了光合生物制氢热效应对光合细菌产氢能力的影响规律。第6章分析了光合生物制氢过程的温度场特性,并对系统内的能流关系和温度场进行了数值分析。第7章对连续制氢过程中的热量变化规律进行了描述。第8章和第9章探讨了生物质多相流光合产氢体系的传质传热特性,并利用数值模拟的方式对多相流光合体系的流场和温度场进行了数值分析。

本书可供可再生能源领域相关研究人员和工程技术人员,以及高等院校相关专业的师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

光合生物制氢光热质传递理论与数值分析/张全国等著. —北京:科学出版社, 2017

ISBN 978-7-03-051724-1

I. ①光… II. ①张… III. ①光合细菌—应用—制氢—传热传质学—研究 IV. ①TQ116.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第024874号

责任编辑:吴卓晶 / 责任校对:陶丽荣

责任印制:吕春珉 / 封面设计:北京睿宸弘文文化传播有限公司

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京中科印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年3月第 一 版 开本:B5 (720×1000)

2017年3月第一次印刷 印张:18 3/4 插页:4

字数:378 000

定价:99.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换(中科))

销售部电话 010-62136230 编辑部电话 010-62137026 (BN12)

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

《光合生物制氢光热质传递理论与数值分析》
撰写委员会

主 任

张全国

副主任

张志萍 贺 超

委 员

(按拼音排序)

郭 婕 胡建军 荆艳艳 王素兰

曾 凡 周汝雁 周雪花

《沼气技术及其应用》

Biogas Technology and Application

沼气技术 及其应用

第四版

张全国 主编



化学工业出版社

本书结合近几年沼气技术领域的新技术与新发展,对第三版中部分陈旧内容进行了修订和完善,补充了最新的数据和资料。本书在归纳我国沼气技术发展的历史及近年来沼气工程技术发展的现状及趋势的基础上,分别详细介绍了沼气技术原理,户用沼气池的设计、施工及运行管理,沼气工程的设计与施工和运行管理,沼液加工利用技术和沼渣综合利用技术,以沼气为纽带的生态农业模式,沼气能源化利用的基本原理、沼气发电技术以及其他沼气综合利用技术,新补充了近年来发展较为迅速的沼气提纯净化技术以及纯化沼气利用技术等内容,充分反映了沼气技术的国内外最新进展。

本书适用于广大农村的农业技术人员,从事现代农业建设和社会主义新农村建设的组织管理人员和广大基层沼气建设工作者参阅,可作为农业工程、生态农业、可再生能源工程和农业环境工程等领域科技工作者的参考资料,也可作为高等院校相关专业师生的教学用书。

图书在版编目(CIP)数据

沼气技术及其应用/张全国主编.—4版.—北京:化学工业出版社,2017.8

ISBN 978-7-122-30010-2

I. ①沼… II. ①张… III. ①沼气-技术 IV. ①S216.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第147655号

责任编辑:刘军
责任校对:边涛

文字编辑:向东
装帧设计:关飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷:三河市延风印装有限公司

装订:三河市胜利装订厂

710mm×1000mm 1/16 印张23½ 字数466千字 2018年1月北京第4版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:88.00元

版权所有 违者必究

本书编写人员名单

主 编：张全国

副主编：王 毅 周雪花

编 者：杨世关 李 刚 焦有宙 胡建军

徐桂转 岳建芝 张志萍 郭前辉

贺 超 荆艳艳

《燃烧学》



普通高等教育农业部“十二五”规划教材

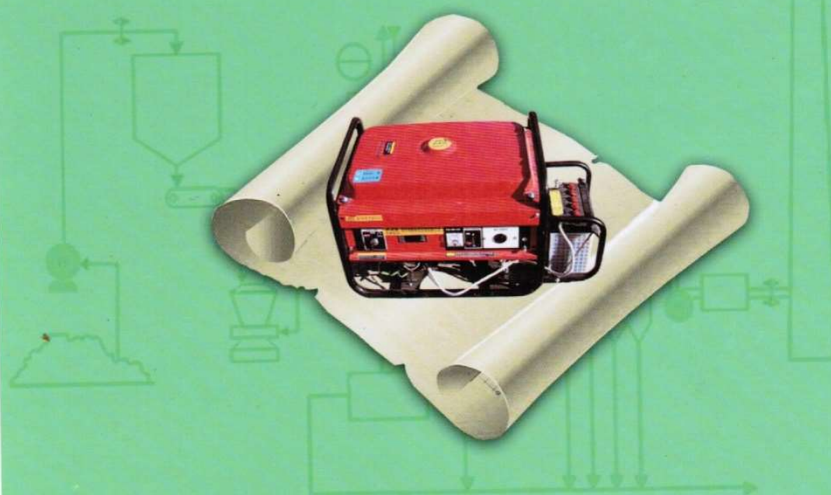
全国高等院校可再生能源工程系列教材



燃烧学

Ranshaoxue

张全国 主编



 中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

燃烧学 / 张全国主编. —北京: 中国农业出版社, 2013.7

普通高等教育农业部“十二五”规划教材 全国高等院校可再生能源工程系列教材

ISBN 978-7-109-18106-9

I. ①燃… II. ①张… III. ①燃烧学-高等学校-教材 IV. ①O643.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 158040 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

策划编辑 马颖晨

文字编辑 李兴旺

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2013 年 7 月第 1 版 2013 年 7 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 16.25

字数: 385 千字

定价: 75.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

Preface

前言

燃烧现象广泛存在于自然界中。从20世纪50年代开始,由于航空和空间技术的发展,引起了许多科学家研究燃烧的兴趣,这大大推动了燃烧科学理论和技术的发展,对人类征服空间起到了重大作用。现在,由于世界性的能源问题、环境污染问题、安全问题(火灾和爆炸)的出现,燃烧科学再次受到人们的重视。随着我国工农业生产的发展和人民生活水平的提高,对能源需求量日益增多,且燃烧工艺普遍落后,燃烧效率低,燃料消耗量大,环境污染严重,因而加强燃烧科学的理论研究和提高燃烧技术水平已成为当务之急。

燃烧科学是一门内容丰富的学科,它主要运用化学动力学、热力学、传热传质学和流体力学等有关理论研究燃烧过程的物理化学本质及燃烧技术。本书限于篇幅,重点阐述各类燃料燃烧的一般现象和规律,分析影响燃烧的各种化学及物理因素,介绍燃烧的基本理论在能源利用工程及环境工程中的应用,并探索提高燃料利用率和燃烧技术水平的途径,其中包括近年来的研究成果和经验。同时,考虑到我国以煤炭为主、生物质燃料利用日益得到重视和加强的现状,在全面介绍不同物态燃料燃烧的基础上,适当突出煤和生物质的燃烧理论与技术。

全书共分10章,包括绪论、燃料、燃料的燃烧计算、燃烧反应动力学、着火与灭火、气体燃料的燃烧、液体燃料的燃烧、固体燃料的燃烧、相似理论在燃烧学中的应用、燃烧污染及其防治等内容。本书由河南农业大学牵头,山东理工大学、东北农业大学、沈阳农业大学、吉林农业大学、云南师范大学、华北电力大学等高等院校大力支持、通力合作而完成。参加编写的人员有:张全国教授(第一章、第二章第一节至第三节、第三章第一节、第四章、第五章、第六章第一节及第四节、第七章第一节至第三节、李志成副教授(第四章、第九章第一节及第二节)、关正军副教授(第五章、第九章第三节及第七节)、胡建军副教授(第二章第四节、第六章第二节及第三节、第八章第六节及第七节)、孙清副教授(第二章第五节)、赵民彦副教授(第三章第三节、第十章)、张泰梅副教授(第七章第四节及第五节)、李松副教授(第七章第六节及第七节)、李永军副教授(第七章第八节及第九节)、钟浩副教授(第七章第十节及第十一节)、杨世关副教授(第八章第一节至第五节)、范振山讲师(第三章第二节)。全书由张全国教授任主编,李志成、关正军、胡建军任副主编。

本书素材的积累和正文的编写得到了著名燃烧科学家、中国科学院院士庄逢辰教授和中国高等学校工程热物理研究会理事长、西安交通大学刘志刚教授的指导和帮助,并综合分析了国内外大量的文献和专著,经山东理工大学易维明教授(主审)、浙江大学

主编 张全国

副主编 李志合 关正军 胡建军

编者 (按姓名笔画排序)

关正军 (东北农业大学)

孙清 (沈阳农业大学)

李松 (吉林农业大学)

李永军 (山东理工大学)

李志合 (山东理工大学)

杨世关 (华北电力大学)

张全国 (河南农业大学)

张春梅 (沈阳农业大学)

范振山 (郑州职业技术学院)

赵民彦 (河南农业大学)

胡建军 (河南农业大学)

钟浩 (云南师范大学)

易维明 (山东理工大学)

周勃松 (浙江大学)

赵广耀 (哈尔滨工业大学)

《高校教师绩效评价研究》

高校教师绩效评价研究

张红阳 著

 郑州大学出版社

本书系河南省教育科学“十三五”规划 2016 年度学生资助重点课题：
普通高校毕业生学费补偿政策研究（课题编号：2016-JKGHXSZZ-15）成果

高校教师绩效评价研究

张红阳 著

 郑州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

高校教师绩效评价研究 / 张红阳著. — 郑州 : 郑州大学出版社, 2021. 9
ISBN 978-7-5645-8204-3

I. ①高… II. ①张… III. ①高等学校 - 教师 - 工资管理 - 研究 - 中国 IV. ①G647.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2021)第 201184 号

高校教师绩效评价研究

GAOXIAO JIAOSHI JIXIAO PINGJIA YANJIU

策划编辑	王卫疆	封面设计	苏永生
责任编辑	胡佩佩	版式设计	凌 青
责任校对	孙 泓	责任监制	凌 青 李瑞卿
出版发行	郑州大学出版社有限公司	地 址	郑州市大学路 40 号(450052)
出 版 人	孙保营	网 址	http://www.zzup.cn
经 销	全国新华书店	发行电话	0371-66966070
印 刷	郑州宁昌印务有限公司		
开 本	710 mm×1 010 mm 1 / 16	字 数	156 千字
印 张	10	印 次	2021 年 9 月第 1 次印刷
版 次	2021 年 9 月第 1 版		
书 号	ISBN 978-7-5645-8204-3	定 价	56.00 元

本书如有印装质量问题,请与本社联系调换。

《农业科技与政策》



全国农业专业学位研究生教育指导委员会
立项教材

农业科技与 政策

NONGYE KEJI YU
ZHENGCE

杨红朝 郭战伟 主编

首批全国优秀出版社 | 中国农业出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

农业科技与政策 / 杨红朝, 郭战伟主编. —北京:
中国农业出版社, 2022. 8
全国农业专业学位研究生教育指导委员会立项教材
ISBN 978-7-109-29668-8

I. ①农… II. ①杨… ②郭… III. ①农业技术—科
技政策—中国—研究生—教材 IV. ①F323. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2022) 第 118161 号

中国农业出版社出版

地址: 北京市朝阳区麦子店街 18 号楼

邮编: 100125

责任编辑: 夏之翠 文字编辑: 王玉水

版式设计: 杨 婧 责任校对: 刘丽香

印刷: 北京中兴印刷有限公司

版次: 2022 年 8 月第 1 版

印次: 2022 年 8 月北京第 1 次印刷

发行: 新华书店北京发行所

开本: 720mm×960mm 1/16

印张: 18.75

字数: 342 千字

定价: 39.80 元

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书, 如有印装质量问题, 我社负责调换。

服务电话: 010-59195115 010-59194918

编审人员名单

主 编 杨红朝 (河南农业大学)
郭战伟 (河南农业大学)

副主编 陈源泉 (中国农业大学)
张红阳 (河南农业大学)
曹明宏 (华中农业大学)
赵意焕 (河南农业大学)
陈光辉 (湖南农业大学)

参 编 (按章节排序)

尹 奇 (四川农业大学)
谈存峰 (甘肃农业大学)
刘桃菊 (江西农业大学)
田山君 (贵州大学)
李 勇 (山东农业大学)
彭 廷 (河南农业大学)
李晓云 (中山大学)
方平平 (福建农林大学)

审 稿 陈彦惠 (河南农业大学)

场、农业科技体系建设、农业科技平台建设、农业科技发展战略规划与方法、农业科技发展政策、农业科技法律与政策制度、农业科技创新驱动发展。这部分的思维逻辑是围绕农业科技进步如何促进农业现代化进程，以及如何以农业科技政策深化改革来保障农业发展而展开。农业科技与政策案例分析，安放在相关的章节之中。本课程根据公共价值和社会福利导向，将农业科技进步和农业政策置于统一的思维框架之中。

本教材由杨红朝教授、郭战伟副教授任主编，陈源泉教授、张红阳副教授、曹明宏副教授、赵意焕副教授、陈光辉教授任副主编。各章的撰稿人是：陈光辉编写第一章；曹明宏编写第二章；尹奇编写第三章；谈存峰编写第四章；陈源泉编写第五、六章；刘桃菊编写第七章；田山君编写第八章；李勇编写第九章；赵意焕编写第十章；郭战伟、彭廷编写第十一章；李晓云编写第十二章；张红阳编写第十三章；杨红朝编写第十四章；方平平编写第十五章。全书由杨红朝统稿。

本教材编写过程中，吸收了农业科技和农业政策领域的新成果。在此向有关作者致以诚挚的谢意。

《农业科技与政策》编写组

2022年3月

《生物质燃料特性分析测试实验教程》



高等院校新能源专业系列教材
普通高等教育新能源类“十四五”精品系列教材

融合教材

Experimental Course for the Analysis
and Test of Biomass Fuel Characteristics

生物质燃料特性 分析测试实验教程

主 编 陆 强

副主编 李 凯 赵 莉



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

前 言

随着国民经济的快速发展,我国已成为世界第一大能源生产国和能源消费国。然而,我国能源的储采比远低于世界平均水平,能源危机日益严峻。生物质能是可再生能源的重要组成部分,生物质能的高效开发利用,对解决能源、生态环境问题将起到十分积极的作用。

从能源利用的角度出发,固体生物质燃料的物理特性和化学结构与煤等其他固体燃料存在显著差异。结合固体生物质燃料特性分析测试,准确获得生物质燃料的成分及基本特征,对于指导选择合适的生物质能转化利用方式、提高生物质能利用效率、实现生物质能安全稳定及可持续利用具有十分重要的意义。

本书在概述生物质能源及生物质相关理论知识的基础上,详细介绍了固体生物质燃料分析测定的常用分析方法、分析测试相关规定以及误差分析与处理,并重点介绍了固体生物质燃料分析测定的四类26个实验项目,涵盖固体生物质燃料的基本物理特性分析测定、基本化学特性分析测定、燃料特性分析测定、热分解特性分析测定等。

本书共7章,由华北电力大学陆强统筹规划,并担任主编,李凯和赵莉担任副主编。多位来自固体生物质燃料分析测试的一线科研教学人员参与编写,包括徐明新、赵国钦、张媛媛、张芸、王体朋、杨世关、马善为、刘丁嘉、徐桂转、杨世绵、李继红等。此外,华北电力大学生物质发电成套设备国家工程实验室研究生张镇西、李洋、冯时宇、张冠、王博、李航、范馨蕊、达娜·波拉提别克、谢文豪等协助处理文字、图表等工作。

本书在编写过程中参考了大量国家标准、行业标准和国内外有价值的文献资料,力求为广大读者呈现一本详尽的固体生物质燃料分析测试专业教程。但由于编者水平有限和时间仓促,书中难免存在不妥或疏漏之处,恳请读者批评指正,以便在后续版本中加以改进完善。

编者

2021年3月

《河南思客》

杨海燕——主编

河南思客

2018 卷

早晨从思客开始



郑州大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

河南思客. 2018卷 / 杨海燕主编. — 郑州: 郑州大学出版社, 2018.11
ISBN 978-7-5645-4127-9

I. ①河… II. ①杨… III. ①中国文学—当代文学—作品综合集 IV. ①I217.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 261853 号

策划: 河南思客文化传播有限公司

主编: 杨海燕

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

邮政编码: 450052

出版人: 张功员

发行电话: 0371-66966070

全国新华书店经销

河南省诚和印制有限公司

开本: 710mm×1070mm

印张: 17

字数: 260 千字

版次: 2018 年 11 月第 1 版

印次: 2018 年 11 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978-7-5645-4127-9 定价: 98.00 元

本书如有印装质量问题, 请向本社调换

《河南思客 2018 卷》

编委会

主 编 杨海燕

总策划 吕佩义

副主编 胡耀楨 王银玲 张红阳

委 员 李同昌 张 锦 陈 旭

徐基良 胡建武

