

<<汤鸿霄环境水质学文集（上下）>>

图书基本信息

书名：<<汤鸿霄环境水质学文集（上下）>>

13位ISBN编号：9787030292483

10位ISBN编号：7030292480

出版时间：2010-10

出版时间：汤鸿霄 科学出版社 (2010-10出版)

作者：汤鸿霄

页数：1498

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<汤鸿霄环境水质学文集(上下)>>

前言

这是一本纪念文集，也是一本环境水质学的论文集。

我自1951年学习给水排水工程专业进入环境科学与技术领域，其后沿这一方向从事教学和科技研究工作至今已有近60年。

归纳我历年主要的科技活动领域，大致可以归纳为四个方面，即环境水质学学科框架探讨、环境微界面水质过程研究、无机高分子絮凝理论与絮凝剂开发以及我国水资源与污染治理战略的考察咨询。

在此期间我先后署名发表的专著及论文有400余篇，经筛选列入本集的论文150余篇，都是我与研究生及合作者们历年在环境水质学这块田地上耕耘的成果，此外还有我发表的一些专著摘要及评论文稿，合成一本纪念文集。

由于选人的文章全是有关环境水质学的论述和研究论文，因此按照这一特征来划分章节，借以反映环境水质学的部分内容范畴，故也勉强称之为环境水质学论文集。

环境水质学是环境科学与技术中有关水质的研究范畴，由各门学科综合而成。

它所涉及的范围广博精深，目前尚难说已经成熟为一门分支学科。

按我目前的认识，环境水质学应是一门边缘交叉学科，它以多学科综合研究人类社会生存和发展中有关水质环境安全保护的科学规律与防治技术。

它的内容包括天然水环境和工程治理过程中的水质监测、转化与控制、修复的规律和技术。

它涉及化学，地学，生态学，工程学，信息学，社会学等诸多学科。

它以水化学为基础，与地质学，土壤学，水利学，水力学，水文学，水生物学，水生态学，环境工程学等相平行，成为独立的水质科学与技术学科。

它的英文名称可以暂且定为Environmental Aquatic Science and Technology, 或简称为Aqualogy, 杜撰为Aqualitylogy。

本论文集中有一部分论述是针对环境水质学的内容框架加以讨论拟议，其他各篇论文则是我及合作团队历年发表在中外期刊的文献，大部分属于我们从事的环境微界面水质过程研究所得。

环境微界面对于水质的形成和转化虽然起着关键性作用，但它仍然只是水质学全部内容的一个重要部分。

文集各章分别以水质学名之，例如酸化碱化、金属沉积、氧化催化、界面吸附、颗粒絮凝、纳米物质、净化工艺、模式计算等等，只是表明它们的从属分类。

虽然其中也有一些发展综述，但并不能完全概括该方面的内容趋向。

这种编排只是为了反映环境水质学内容框架的一个侧面。

至于中国水资源保护一章则是我对我国水环境污染状况和对策历年发表的片断见解，仅是个人感知孔见的历史记录，难免有片面和偏颇之嫌。

<<汤鸿霄环境水质学文集（上下）>>

内容概要

《汤鸿霄环境水质学文集（上下册）》是一本纪念文集，也是一本环境水质学文集，选编作者及其研究团队历年在此领域陆续发表的中外文献150篇。

分列为：中国水资源保护，环境水质学总论，酸化碱化，金属沉积，氧化催化，界面吸附，颗粒絮凝，纳米物质，净化工艺，模式计算等水质学各章。

内容兼有历史文献和当前学科发展趋势论述。

《汤鸿霄环境水质学文集（上下册）》可供有关环境保护科技人员和研究生阅读参考。

<<汤鸿霄环境水质学文集(上下)>>

书籍目录

前言上卷学术回忆录一、中国水资源保护二、环境水质学总论2.1 环境水化学2.2 环境水质学三、酸化
碱化水质学3.1 碳酸平衡和pH调整3.2 酸雨和酸化容量四、金属沉积水质学4.1 重金属形态转化4.2 重金
属水体污染4.3 沉积物评价处置五、氧化催化水质学5.1 天然锰矿催化5.2 TiO₂催化六、界面吸附水质
学6.1 微界面与表面络合模式6.2 重金属吸附6.3 有机物与阴离子吸附下卷七、颗粒絮凝水质学7.1 絮凝
过程作用机理7.2 絮凝形态结构表征7.3 聚合氯化铝优化工艺7.4 聚合氯化铁7.5 复合絮凝剂八、纳米物
质水质学8.1 环境纳米物质8.2 环境纳米材料九、净化工艺水质学9.1 高效与强化絮凝9.2 过滤与微界面
絮凝9.3 气浮与微界面絮凝十、模式计算水质学10.1 地理信息系统10.2 化学—生态模式附录I简历年谱2
历年指导研究生学位论文目录(1981~2009)3历年发表文献总览(1960~2009)

章节摘录

插图：苏联的教学计划十分庞大，课程除给水排水工程系列和基础化学、微生物学外，从材料力学到结构力学，从机械零件到建筑施工，土木类课程几乎无所不包，还有多次工厂工地实习，再加上前面学过的地质矿冶有关课程，使我接触到现代工程技术的多个侧面。

虽然历年政治运动不断，我又担负大量社会工作，学习十分紧张，但成绩记分册上大部仍是五分四分，毕业时按苏联体制还获得工程师资格。

回顾大学的通才与专业相结合的教育过程仍感觉受益匪浅，这也为我后来适应广泛综合的环境学科预设了一定基础知识，可以算是我走上分析与综合科技途径的启蒙阶段。

1958年大学毕业后留校作教师，正是所谓教育革命时期，曾经带领一队学生承包一个工业厂房的水暖管道系统安装，学会了不少钳工技巧。

也曾到城市水处理厂参加运行值班数月。

我和一位技术员一起值夜班时，他不慎被风机轮叶削去拇指。

这是我经历的首次工伤事故，从而意识到工程现场与书斋和实验室的不同。

这些实践活动才使我真正明白了，以前毕业设计纸上谈兵绘制给水处理厂设施，其真正实体细节要复杂得多。

后来，教研室分配我主讲“水化学与水微生物学”课程，又促使我从工程技术领域转向基础学科，不得不从头学起各门化学化工科目，这又是一个重新综合再造专业知识类型的艰苦过程。

这次转向不但奠定了我半路出家而长期在化学领域借地耕耘的身份，而且体验了工程人员进修化学时所遇到的基本概念上的难点，为我以后的教学讲课和建立环境水化学体系提供了初步思考。

2.环境水质学学科框架的探讨“水化学及水微生物学”是苏联教学计划中一门专业基础课，有固定的教科书和教学大纲，其中水化学内容主要是水质分析方法和相关的基础化学知识，哈工大贝有为、沈玉如合编的教材于1959年出版，与苏联教材基本类似。

更早还有1954年出版的由清华大学顾夏声编写的水分析化学交流讲义。

随着水处理工程技术的发展，所涉及的各门化学知识更加深入复杂，远不只限于水质分析方法，教学内容相应要求更新。

我在有所增改的前提下，主编了新的“水化学及水微生物学”教材，内容包括了天然水及污水的化学反应过程，水质分析原理及操作方法，并有水质处理工程涉及的化学原理（196100）。

作为1959年“教育革命”的成果，该书以高等学校试用教科书名义于1961年出版，并成为1964年在上海召开全国高教会议通过的“水化学及水微生物学”通用教学大纲的基础。

这可以算是我在水化学方向上探索革新的开端。

<<汤鸿霄环境水质学文集（上下）>>

编辑推荐

《汤鸿霄环境水质学文集(套装共2册)》：中国水资源保护，环境水质学总论，酸化碱化水质学，金属沉积水质学，氧化催化水质学，界面吸附水质学，颗粒絮凝水质学，纳米物质水质学，净化工艺水质学，模式计算水质学。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>