第一图书网, tushu007.com

<<水工艺设备基础>>

图书基本信息

书名：<<水工艺设备基础>>

13位ISBN编号：9787112106912

10位ISBN编号：7112106915

出版时间：2009-4

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：黄廷林　主编

页数：329

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

内容概要

本书根据过去几年的教学实践，以及全国水工艺设备基础课程研讨会上代表们提出的意见和建议，在《水工艺设备基础》（第一版）内容基础上进行了改编与修订。

本书包括基础知识篇和水工艺设备篇两部分，基础知识篇主要讲述与水工艺设备的制造、设计、工艺特点、适用条件等相关的基础知识，包括水工艺设备常用材料的分类、性能，材料的腐蚀防护原理，常用的腐蚀防护方法，材料的保温，以及容器应力基本理论、机械传动原理、机械制造加工及热量交换理论等；水工艺设备篇则以讲述水处理工艺中专用设备的分类、组成、特点及使用条件等方面的内容为主，包括容器（塔）设备、搅拌设备、曝气设备、换热设备分离设备、污泥处置设备以及投药设备，对水处理工程中涉及的通用设备及特种设备，本书未做介绍。

本书可作为高等学校给水排水工程专业及相关专业的教材，也可作为工程技术人员的参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<水工艺设备基础>>

书籍目录

第1篇　基础知识
第1章　水工艺设备常用材料
1.1　金属材料
1.2　无机非金属材料
1.3　高分子材料
1.4　复合材料
思考题
第2章　材料设备的腐蚀、防护与保温
2.1　材料设备的腐蚀与防护
2.2　设备的保温
思考题
第3章　水工艺设备理论基础
3.1　容器应力理论
3.2　机械传动理论
3.3　机械制造工艺
3.4　热量传递与交换理论
思考题
第2篇　水工艺设备
第4章　水工艺设备的分类
4.1　通用机械设备
4.2　专用设备
第5章　容器（塔）设备
5.1　压力容器法兰
5.2　管法兰
5.3 支座
5.4　安全泄放装置
5.5　填料及其支承装置
5.6　布水（气、汽）装置
思考题
第6章　搅拌设备
6.1　搅拌设备的用途及分类
6.2 机械搅拌设备结构及其工作原理
6.3　水处理工艺中常用的机械搅拌设备
思考题
第7章　曝气设备
7.1 曝气设备的用途及分类
7.2　表面曝气设备
7.3 空气压缩机与鼓风机
7.4　鼓风曝气设备
7.5　水下曝气设备
7.6　其他曝气方式
思考题
第8章　换热设备
8.1　换热设备的功能和分类
8.2 常用换热器的构造和特点

8.3　换热器的适用条件和选型
8.4　换热器计算
思考题
第9章　分离设备
9.1　分离设备的用途及分类
9.2　气浮分离设备
9.3　筛滤设备
9.4　膜分离设备
9.5　其他分离设备
思考题
第10章　污泥处置设备
10.1　排泥设备
10.2 污泥浓缩与脱水设备
思考题
第11章　计量与投药设备
11.1　计量设备
11.2　投加设备
思考题
主要参考文献

章节摘录

版权页：插图：2）碳纤维增强碳复合材料这种材料或制品的制备方法是，用有机基体浸渍纤维坯块，固化后再进行热解，或纤维坯型经化学气相沉积，直接填人碳。
这是一种新型的特种工程材料，除了具有石墨的各种优点外，强度和冲击韧性比石墨高5～10倍，刚度和耐磨性高，化学稳定性好，尺寸稳定性也好，目前已用于高温技术领域（如防热），化工和热核反应装置中。
在航空中用于制造导弹鼻锥、飞船的前缘、超音速飞机的制动装置等。
3）碳纤维金属复合材料碳不易被金属润湿，在高温下容易生成金属碳化物，所以这种材料的制作比较困难。
现在主要用于熔点较低的金属或合金。
在碳纤维表面镀金属，制成了碳纤维铝基复合材料。
这种材料直到接近于金属熔点时仍有很好的强度和弹性模量。
用碳纤维和铝锡合金制成的复合材料，是一种减摩性能比铝锡合金更优越，强度很高的高级轴承材料。
4）碳纤维陶瓷复合材料我国研制了一种碳纤维石英玻璃复合材料。
同石英玻璃相比，它的抗弯强度提高了约12倍，冲击韧性提高了约40倍，热稳定性也非常好，是一种有前途的新型陶瓷材料。
（3）硼纤维复合材料1）硼纤维树脂复合材料基体主要为环氧树脂、聚苯并咪唑和聚酰亚胺树脂等。
是20世纪60年代中期发展起来的新材料。

编辑推荐

《水工艺设备基础》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,高等学校给水排水工程专业指导委员会规划推荐教材之一。

第一图书网, tushu007.com

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