

<<环境污染治理设备>>

图书基本信息

书名：<<环境污染治理设备>>

13位ISBN编号：9787122047212

10位ISBN编号：7122047210

出版时间：2009-7

出版时间：化学工业出版社

作者：薛勇 编

页数：302

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>

<<环境污染治理设备>>

内容概要

《环境污染治理设备》较为系统地讲述了典型环境污染治理设备的结构、原理、设计、制造及应用方面的基本知识。

全书共分为五篇十三章，第一篇主要介绍了环保设备的常用材料和加工工艺的基本知识；第二、三、四篇主要介绍了有关大气、水及固体废物等污染控制设备的主要类型、基本结构、工作原理及设计应用的基本知识；第五篇主要介绍了风机、水泵及管道系统等附属设备的选型、设计方面的基本知识。

《环境污染治理设备》适合于从事环境工程教学、科研、设计和管理的工作人员参考，也可供高等院校相关专业师生参阅。

<<环境污染治理设备>>

书籍目录

第一篇 环保设备制造基础 第一章 环保设备常用材料 第一节 材料的力学性能 一、强度和塑性 二、硬度指标 三、韧性指标 四、疲劳强度 第二节 碳素钢 一、常存杂质元素对碳钢性能的影响 二、碳素钢的分类 三、碳素结构钢 四、碳素工具钢 五、铸钢 第三节 钢的热处理 一、概述 二、普通热处理 三、表面热处理 第四节 合金钢 一、合金钢的分类 二、合金钢牌号表示方法 三、合金结构钢 四、合金工具钢 五、特殊性能钢 第五节 铸铁 一、概述 二、铸铁的石墨化及其影响因素 三、灰口铸铁 四、球墨铸铁 第六节 有色金属及其合金 一、铝及铝合金 二、铜及铜合金 三、其他合金简介 第七节 非金属材料 一、高分子材料 二、陶瓷材料 三、复合材料 第二章 材料成型基础 第一节 铸造 一、概述 二、砂型铸造的造型工艺 三、合金的铸造性能与铸件的结构工艺性 第二节 焊接 一、概述 二、手工电弧焊 三、焊接质量及其控制 第三节 锻压 一、概述 二、锻造 三、板料冲压 第二篇 大气污染控制设备 第三章 概论 第一节 废气净化系统 一、废气净化系统的组成 二、废气净化系统的设计内容 第二节 集气罩 一、集气罩的基本形式 二、集气罩设计 第四章 颗粒污染物净化设备 第一节 机械式除尘器 一、重力沉降室 二、惯性力除尘器 三、离心力除尘器 第二节 湿式除尘器 一、湿式除尘原理 二、湿式除尘器分类 三、典型湿式除尘器的结构及性能特点 四、湿式除尘器的设计 第三节 电除尘器 一、电除尘的工作原理 二、电除尘器的性能参数 三、电除尘器的类型和结构 四、电除尘器新技术 五、电除尘器的设计和选型 第四节 过滤式除尘器 一、袋式除尘器滤尘原理 二、袋式除尘器滤料及结构形式 三、袋式除尘器性能及结构特点 四、袋式除尘器的选型及设计 五、颗粒层除尘器 第五节 除尘器的卸灰装置 第六节 除尘器的选择 一、除尘器选择的原则 二、常用除尘器性能比较 第五章 气态污染物净化设备 第三篇 水处理机械 第六章 污水预处理机械 第七章 污水生物处理机械 第八章 污泥处理设备 第四篇 固体废物处理设备 第九章 固体废物预处理设备 第十章 固体废物热处理设备 第十一章 固体废物生物处理设备 第五篇 附属设备 第十二章 风机与泵 第十三章 管道系统设计 参考文献

章节摘录

第一篇 环保设备制造基础 第一章 环保设备常用材料 第七节 非金属材料 三、复合材料 复合材料是由两种以上物理与化学性质不同的材料组合而成。它保留了组成材料各自的优点，获得单一材料无法具备的优良综合性能，其性能指标甚至有可能超过各组成材料性能的总和。

是人们按照性能要求而专门设计的新型材料。

人工合成的复合材料一般是由高韧性、低强度的基体材料与硬度高、脆性大的增强材料所构成。复合材料与单一材料比较，具有强度高、弹性模量高、抗疲劳性好、减震性能强、高温性能好和断裂安全性高等优点。

常见的复合材料有纤维增强复合材料、层叠复合材料和颗粒增强复合材料。

(一) 纤维增强复合材料 纤维增强复合材料是复合材料中最重要的一类，应用也最广泛，它的性能主要取决于纤维的特性、含量和排布方式。

纤维增强复合材料主要有玻璃纤维复合材料、碳纤维复合材料、硼纤维复合材料及碳化硅纤维复合材料等。

1. 玻璃纤维复合材料 玻璃纤维增强复合材料又称玻璃钢，它是以树脂为粘接材料，以玻璃纤维或其制品为增强材料制成的。

常用的树脂有环氧树脂、酚醛树脂、有机硅树脂及聚酯树脂等热固性树脂。近年来也开始采用热塑性树脂，如聚苯乙烯、聚乙烯、聚丙烯、聚酰胺等。

玻璃钢由于强度较高，密度小，有较好的耐腐蚀性和介电性能。因此可制造自重轻的汽车车身、船体、直升飞机旋翼等。

但玻璃钢也有弹性模量小、刚性差、容易变形和老化、耐热性差等缺点。

2. 碳纤维增强复合材料 碳纤维增强复合材料是以碳纤维或其织物为增强材料，以热固性或热塑性树脂为基材结合而成。常用基材有环氧树脂、酚醛树脂及聚四氟乙烯等。

<<环境污染治理设备>>

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>