

<<循环冷却水>>

图书基本信息

书名：<<循环冷却水>>

13位ISBN编号：9787112099481

10位ISBN编号：711209948X

出版时间：2008-7

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：朱月海 主编

页数：378

字数：612000

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>

## &lt;&lt;循环冷却水&gt;&gt;

## 内容概要

本书为循环冷却水方面的综合性著作，全书共12章66节，较系统地论述冷却水循环利用的重要性和现实意义；水冷却的基本原理和方法；湿空气的性质与水冷却的关系；冷却塔设计的气象参数与热力计算；冷却构筑物及其组成；冷却塔系统的设计与计算；改革中的水动风机冷却塔；冷却塔的性能测试；玻璃钢冷却塔的干工成型工艺；循环冷却水的水质稳定处理等。

本书的特点为：实践性强，书中的资料数据基本上均来自实践，是通过试验、实测和在实际运行中总结得来的，具有实用性和现实指导意义；应用性强，阐述的原理和方法、设计与计算、加工与制作、塔的测试方法与计算、水处理药剂与投加等均可应用于实践，并被实践证明是行之有效、切实可行的；综合系统性强，以循环冷却水为主线，从水的循环、水的冷却到水质稳定处理，进行了全面系统的阐述，内容齐全。

过去这样齐全内容的同类著作基本上没有，都是各自自成体系，单一地分为“冷却塔”、“玻璃钢成型工艺”、“循环冷却水水质处理”等，单独出书，读者使用很不方便。

现把这一领域的相关内容综合地编在一本著作中，弥补过去的不足；内容新颖，编入了新的内容和研究成果，如“冷却塔测试”、“水动风机冷却塔”在国内外同类著作中是首创性的，用于水动风机的水轮机和同济大学研发的SC11多功能微晶水处理器等也都是最新研究开发的成果；全书通俗易懂、论据充足、观点明确、分析透彻，是一本实用性很强的循环冷却水的综合性著作。

本书含有可检索光盘1张，以方便读者。本书读者面较广，可供设计研究院给水排水专业的决策和设计人员，给水排水工程科技人员，暖通专业人员，循环冷却水工程技术人员，冷却设备（塔）生产企业管理、设计、生产人员、运行操作、设备维修人员使用。

本书内容属给水排水专业的“工业给水处理”，故可供给水排水和相关专业师生阅读参考。

## &lt;&lt;循环冷却水&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述 1.1 我国水资源简要概述 1.1.1 我国水资源量 1.1.2 我国水资源特点 1.1.3 我国的水危机 1.1.4 解决水资源紧缺的途径与方法 1.2 冷却水用水量 1.2.1 冷却水应用的范围及行业 1.2.2 冷却水用水量 1.3 冷却水循环利用的意义 1.3.1 节省水资源, 缓解水危机 1.3.2 节能节电, 节省投资 1.3.3 有利于环境保护和生态平衡 1.4 循环冷却水水源与水质 1.4.1 循环冷却水水源 1.4.2 循环冷却水水质第2章 水面冷却构筑物及其组成 2.1 冷却构筑物分类 2.2 喷水冷却池 2.2.1 喷嘴 2.2.2 配水管道和水池 2.2.3 喷水密度和热力、水力计算 2.3 天然冷却池 2.3.1 模型试验目的 2.3.2 自然水温的确定 2.3.3 冷却池设计原则 2.3.4 热力计算 2.3.5 可冷却的循环水量 2.3.6 冷却池的工程设计与布置 2.4 河道与海湾冷却 2.4.1 河道冷却 2.4.2 海湾冷却第3章 冷却塔 3.1 冷却塔分类与组成 3.1.1 冷却塔分类 3.1.2 冷却塔的构造与组成 3.2 淋水填料 3.2.1 点滴式淋水填料 3.2.2 薄膜式淋水填料 3.2.3 点滴薄膜式淋水填料 3.2.4 淋水填料的散热特性 3.2.5 淋水填料的选择 3.2.6 横流式冷却塔填料布置 3.3 配水系统 3.3.1 固定式配水系统 3.3.2 旋转式配水系统 3.3.3 配水系统的选择 3.4 通风设备 3.4.1 鼓风式风机 3.4.2 抽风式风机 3.5 空气分配装置 3.6 通风筒 3.7 除水器 3.8 塔体 3.9 集水池 3.10 防冻措施第4章 冷却水循环系统及水冷却基本原理 4.1 冷却水的循环系统 4.1.1 冷却水的循环系统及组成 4.1.2 被冷却的设备位置高于冷却塔 4.1.3 被冷却设备位置低于冷却塔 4.2 水冷却的基本原理 4.2.1 为什么用水来冷却设备或产品 4.2.2 水的蒸发散热 ..... 第5章 湿空气的性质第6章 冷却塔的热力计算第7章 冷却塔的设计与计算第8章 水动风机冷却塔第9章 冷却塔的选择、布置及运行第10章 冷却塔测试第11章 玻璃钢冷却塔手工成型工艺第12章 循环冷却水处理

## &lt;&lt;循环冷却水&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 概述 1.1 我国水资源简要概述 水是生命之源，是人类生存必需和无法取代的物质。

人类社会的历史，可以说是人依靠水而繁衍生长、生存和发展的历史。

水的重要性存于：水是不可替代的，不像能源那样，煤用完了用石油替代，石油用完了用核能，核能用完了用太阳能。

世界上还没有制造H<sub>2</sub>O的工厂。

水资源的紧缺性和重要性越来越引起世界各国的关注和重视。

我国水资源贫乏、紧缺，水污染严重，已经成为经济、社会高速持续发展的制约瓶颈。

因此以科学发展观分析水问题，合理科学地利用水资源，维护生态环境，人与自然和谐相处，水与经济和社会协调发展，节约用水、循环用水、一水多用，已成为缓解水资源、解决水危机、平衡供需矛盾的重要措施。

1.1.1 我国水资源量 我国年平均降水量为648mm，总降水量约6万亿m<sup>3</sup>，而淡水贮量（即水资源平均年总量）每年为2.8124万亿m<sup>3</sup>，排在印度尼西亚之后，占世界第6位。

因此从总量上说，我国水资源量不算少，但按人均数计算，世界人均数为12200m<sup>3</sup>/（人·a），我国2002年统计为2200m<sup>3</sup>/（人·a），仅占世界人均数的1/5.5。

在世界各国中，排在88位之后。

因此按人均计，我国的水资源是贫乏的、紧缺的，存在着供需矛盾和水危机。

我国28124亿m<sup>3</sup>淡水水资源总量中，除冰川、高山积雪、深山溪流、深层地下水等，可供用的淡水总量约11000亿m<sup>3</sup>/a，而按我国现有的技术条件和经济实力，实际可供取的水量仅为7000亿m<sup>3</sup>。

目前我国排入水体的污、废水量约365亿m<sup>3</sup>/a，从1200条河流的监测资料统计来看，受到不同程度污染、水质差于Ⅲ类（含Ⅳ类）的有850多条河流，而且大多数是城市附近的水体，污染了可供用水资源量达2500多亿m<sup>3</sup>。

这样，符合供水水源水质要求的实际可供用的水资源量，每年仅为4500亿m<sup>3</sup>。

## <<循环冷却水>>

### 编辑推荐

《循环冷却水》由中国建筑工业出版社出版。

<<循环冷却水>>

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>