

<<冷却水处理技术和管理问答>>

图书基本信息

书名：<<冷却水处理技术和管理问答>>

13位ISBN编号：9787511401458

10位ISBN编号：7511401457

出版时间：2010-1

出版时间：中国石化出版社

作者：祁鲁梁，李本高 编著

页数：251

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>

## <<冷却水处理技术和管理问答>>

### 前言

冷却水与人们的生产、生活密不可分，冷却用水是工业用水中用水量最大的一种方式。我们从事了多年工业冷却水的科学研究和技术服务工作，经历了自20世纪70年代以来我国工业冷却水的大发展历程。

冷却水处理技术是一门边缘科学，又是一项实用技术。

在全球水资源紧缺以及冷却水处理技术日益提高的情况下，我们愿尽微薄之力，参考和引用了法规、标准、规范和同行们的力作，并根据我们的经验，2003年整理编写了一本《冷却水处理技术问答》小册子，为普及和提高冷却水处理知识做一点点工作。

六年过去了，工业用水和节水形势变化很大，冷却水处理又有了许多新技术、新措施和新经验，我们对原书进行了部分修改并补充了一些新内容。

更名为《冷却水处理技术和管理问答》再版。

全书分14章，涉及以下几个方面的内容： 1.冷却水和冷却水处理有关的术语、定义、名词、概念。

2.有关研究、处理和解决“冷却水和冷却水处理”范围内的实际问题。

3.有一定实用价值的图表、数据和计算公式。

4.有关冷却水节水管理和冷却水处理技术研究的热点、经验和案例。

由于水平有限，错漏之处，敬请指正。

## <<冷却水处理技术和管理问答>>

### 内容概要

《冷却水处理技术和管理问答》主要介绍工业用冷却水与冷却水处理技术，内容包括冷却水的水量管理、工业冷却水系统的设备、水处理药剂、化学处理配方的确定、冷却水系统的运行管理、主要故障、运行评价与监测、冷却水回用技术、冷却水节水措施等。

全书采用问答的形式对上述内容做了较系统的阐述，基本上回答和解决了冷却水处理工作人员在实际工作中遇到的各类问题。

《冷却水处理技术和管理问答》可供从事工业冷却水处理技术与管理的丁作人员学习、培训使用，也可供有关院校师生参考使用。

## <<冷却水处理技术和管理问答>>

### 书籍目录

#### 第1章 冷却水与冷却水系统 1.1 什么是水冷？

为什么水冷是工业生产中应用最多的冷却方式？

1.2 什么叫冷却水？

如何分类？

1.3 什么是冷却水系统？

1.4 工业冷却水系统如何分类？

1.5 什么叫直流冷却水和直流冷却水系统？

1.6 什么叫循环冷却水和循环冷却水系统？

1.7 什么叫敞开式循环冷却水系统？

1.8 什么是密闭式循环冷却水系统？

1.9 什么是湿式循环冷却水系统？

1.10 什么是湿冷却塔？

1.11 什么是干式冷却水系统？

1.12 什么是干冷却塔？

1.13 什么叫冷吨？

冷吨可以用来做什么？

1.14 有关冷却水的国家标准有哪些？

1.15 《工业循环冷却水处理设计规范》对术语有何定义？

1.16 《工业循环冷却水处理设计规范》规定了哪些术语符号？

1.17 《工业循环冷却水处理设计规范》规定水质标准如何？

1.18 《工业循环冷却水处理设计规范》对水侧流速和热流密度作了何规定？

1.19 《工业循环冷却水处理设计规范》对污垢热阻值和腐蚀率有何规定？

1.20 《设计规范》对浓缩倍数有何要求？

1.21 《设计规范》对异养菌和粘泥量有何要求？

1.22 《设计规范》对开式系统停留时间有何规定？

1.23 《设计规范》对开式系统容积与循环水量的比例有何要求？

1.24 国标《工业用水节水术语》规范了哪些冷却水相关的术语？

1.25 冷却水的定义是什么？

1.26 直流冷却水的定义是什么？

1.27 循环冷却水的定义是什么？

1.28 直接冷却水的定义是什么？

1.29 间接冷却水的定义是什么？

1.30 循环冷却水补充水的定义是什么？

1.31 循环冷却水排污水的定义是什么？

1.32 循环水量的定义是什么？

1.33 循环冷却水补充水量的定义是什么？

1.34 循环冷却水排污水量的定义是什么？

1.35 直流冷却水系统的定义是什么？

1.36 循环冷却水系统的定义是什么？

1.37 直接冷却循环水系统的定义是什么？

1.38 间接冷却循环水系统的定义是什么？

1.39 敞开式循环冷却水系统的定义是什么？

1.40 密闭式循环冷却水系统的定义是什么？

1.41 干式空气冷却的定义是什么？

1.42 湿式空气冷却的定义是什么？

## <<冷却水处理技术和管理问答>>

- 1.43 空气冷却的定义是什么？
- 1.44 汽化冷却的定义是什么？
- 1.45 机械通风冷却塔工艺设计执行什么规范？
- 1.46 GB / T50392-2006国家标准规定了哪些术语？
- 第2章 冷却水的水量管理 2.1 工业用水指的是什么？  
冷却水在工业用水中处于何地位？
- 2.2 什么叫主要生产用水？  
冷却水属于哪类用水？
- 2.3 工业用水系统可以分为哪四种基本类型？
- 2.4 直流冷却水系统属哪一类用水系统？
- 2.5 循环冷却水系统属于哪一类用水系统？
- 2.6 什么叫取水量？
- 2.7 什么是用水量？
- 2.8 什么叫新水量？
- 2.9 什么叫耗水量和用水消耗量？
- 2.10 为什么要严格区别耗水量、用水量、取水量的概念？  
为什么会错误地使用耗水量的术语？
- 2.11 什么是间接冷却水取水量？
- 2.12 什么叫间接冷却水用水量？
- 2.13 什么叫间接冷却水耗水量？
- 2.14 什么是重复利用水量？
- 2.15 什么是间接冷却水循环率？  
怎样计算？
- 2.16 冷却水循环量和冷却水用水量有区别吗？
- 2.17 什么是循环利用率？  
怎么计算？
- 2.18 循环利用率与间接冷却水循环率有什么关系？
- 2.19 水循环比指的是什么？  
怎么计算？
- 2.20 水循环比与循环利用率有何关系？
- 2.21 什么叫水的损耗率？  
如何计算？
- 2.22 各种水量之间的关系式是什么？
- 2.23 什么叫水平衡测试？
- 2.24 在水平衡测试时循环冷却水系统应注意哪些问题？
- 2.25 水平衡测试时对循环冷却水系统的耗水量如何计算？
- 2.26 《企业水平衡与测试通则》国家标准修订过程如何？
- 2.27 水平衡测试敞开式循环冷却水系统耗水量如何计算？
- 2.28 水平衡测试敞开式循环冷却水系统的吹散水量如何计算？
- 2.29 水平衡测试敞开式循环冷却水系统的蒸发水量如何计算？
- 第3章 开式循环冷却水系统的设备 3.1 开式循环冷却水系统有哪些主要设备？
- 3.2 什么叫冷却塔？  
它可以分为哪几种类型？
- 3.3 逆流式冷却塔和横流式冷却塔有何特点？
- 3.4 什么是自然通风冷却塔？
- 3.5 什么是机力通风冷却塔？
- 3.6 冷却塔有哪些基本部件？

## <<冷却水处理技术和管理问答>>

3.7 冷却塔的塔体、梁和塔体维护结构的功能如何？

3.8 什么是淋水填料和淋水装置？

它的作用如何？

3.9 什么是配水系统？

有何配水方式？

3.10 收水器起何作用？

代表性的收水器有哪些？

3.11 冷却塔的通风设备采用何种风机？

特点如何？

3.12 什么是通风筒？

3.13 什么是风机智能控制系统？

有何典型产品？

..... 第4章 开式循环冷却水系统的水平衡 第5章 化学处理配方的确定 第6章 开式系统的主要故障 第7章 开式循环冷却水系统的运行管理

## <<冷却水处理技术和管理问答>>

### 章节摘录

需过滤的水进入粗滤网后进入细过滤室，在细滤网上逐渐堆积一层脏物。这样将造成细滤网内表面和外表面有一个压力差。

当压力差达到设定值时（设定范围：0.03-0.1MPa），便开始清洗循环。

冲洗控制器控制反冲洗阀和活塞，水从液压马达室经反冲洗阀流出。

当反冲洗阀打开时，液压马达室内、吸污器以及吸嘴内相对的细滤网内面（脏水）之间有一压力差，这种反冲洗运动就清洗掉了与吸嘴相对的滤网区域。

水和脏物经过液压马达时，带动吸污器转动，而此时活塞也被驱动作轴向运动。

旋转运动和转向运动合成的螺旋运动，便可确保吸嘴清扫干净整个滤网内表面。

当滤网上的脏物冲洗掉后，压差消失了，冲洗控制器关闭反冲洗阀，活塞将吸污器推回到原来的位置，系统又开始准备下一次冲洗循环。

3.54旁滤池一般用何种滤料？

有哪些规格？

目前一般采用石英砂和无烟煤为滤料，近年出现陶瓷滤料、纤维球滤料等。

单层滤料一般用石英砂，双层滤料用石英砂和无烟煤。

无烟煤在使用前应在水中浸泡2~3天，去除煤中松散部分。

<<冷却水处理技术和管理问答>>

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>