

<<制冷装置>>

图书基本信息

书名：<<制冷装置>>

13位ISBN编号：9787122007094

10位ISBN编号：712200709X

出版时间：2007-7

出版时间：化学工业出版社

作者：金文

页数：194

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>

## <<制冷装置>>

### 内容概要

本书编写按照高职高专教学要求，以培养学生实践工程能力为目的，突出高职高专教育实践性和应用性的特点，降低理论深度，重在培养学生的专业能力。

本书以氨制冷系统为主，介绍了制冷方案确定、冷库负荷计算、机房设计及内部设备选型和布置、库房制冷工艺设计、制冷管道系统设计和制冰系统等知识。

配有大量例题，使读者利用本书可以进行初步制冷装置设计。

本书可作为制冷、空调及相近专业培养应用型、技能型人才的教材，也可作为相关行业岗位培训教材及从事制冷与空调系统运行的技术人员的参考书。

## &lt;&lt;制冷装置&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 一、制冷装置的含义 二、制冷装置课程的学习内容 三、制冷方案的设计 四、制冷装置的应用 五、制冷装置存在的问题 六、制冷装置的发展趋势 第一章 氨制冷系统 第一节 高压系统 一、压缩部分 二、冷凝部分 三、调节部分 第二节 低压系统 一、直接冷却系统 二、间接冷却系统 第三节 融霜系统和油系统 一、融霜系统 二、润滑油系统 第四节 制冷装置的供水系统 一、供水系统 二、供水量计算 三、制冷装置供水的水温、水质标准及水压要求 四、水冷却设备 第二章 库房的冷负荷计算 第一节 冷间生产能力和容量的计算 一、冷却间、冻结间生产能力的计算 二、冷库贮藏间的容量计算 第二节 计算参数 一、室外计算参数 二、室内计算参数 三、计算货物热量时进货温度的确定 第三节 库房热量计算 一、围护结构传热量计算 二、货物热量计算 三、通风换气热量计算 四、电动机运转热量的计算 五、操作热量的计算 第四节 负荷计算 一、冷间冷却设备负荷计算 二、冷间机械负荷计算 第三章 制冷压缩机及设备选型计算 第一节 氨制冷压缩机的选型计算 一、选型原则 二、选型步骤 三、确定设计参数 四、单级氨制冷压缩机的选型计算 五、双级氨制冷压缩机选型计算 六、电动机选配计算 第二节 中间冷却器的选型计算 一、计算中间冷却器直径 二、计算中间冷却器盘管冷却面积 三、中间冷却器选型 第三节 冷凝器的选型计算 一、冷凝器的热负荷计算 二、计算冷凝面积 三、冷却水用量 第四节 辅助设备的选型计算 一、油分离器的选型计算 二、高压贮液器的选型计算 三、低压贮液器的选型 四、氨液分离器的选型计算 五、低压循环桶选型计算 六、氨泵的选型计算 七、排液桶的选型计算 八、空气分离器的选型 九、集油器选型 第四章 库房制冷工艺设计 第一节 库房工艺设计的基础知识 一、概述 二、库房种类及食品冷加工工艺 第二节 冷却排管的设计 一、冷却排管的冷却面积和长度计算 二、冷却排管的结构设计 三、确定冷却排管每一通路的总长度 第三节 冷风机选型计算 一、概述 二、标准冷风机的选型计算 第四节 搁架式排管设计 一、货架设计 二、排管冷却面积 第五节 气流组织方式 一、冷却间 二、冻结间 三、冷却物冷藏间 四、冻结物冷藏间 第六节 节流装置选型 第五章 机房设计 第一节 机房设计的一般要求 一、土木建筑方面 二、给排水方面 三、采暖通风方面 四、供电照明方面 第二节 压缩机的布置 一、压缩机间的布置原则 二、压缩机的布置要求 三、压缩机的布置形式 第三节 辅助设备的布置 一、中间冷却器 二、油分离器 三、冷凝器 四、高压贮液器 五、氨液分离器 六、低压贮液器和排液桶 七、低压循环桶和氨泵 八、空气分离器与集油器 九、调节站 第六章 制冷系统管道设计 第一节 氨系统管道设计要求 一、对氨系统管道的要求 二、制冷剂在管道内的允许流速和允许压力降 第二节 管径确定方法 一、公式计算法 二、图表计算法 三、其他连接管道直径的确定方法 四、对管道设计的要求 第三节 管架设计 一、管架的作用 二、管道支点距离 三、管架结构形式 四、管道的坡度 第四节 管道和设备保温设计 一、保温层厚度计算 二、保温材料的选用 第七章 制冰与冰库 第一节 盐水制冰 一、制冰装置 二、制冰负荷及设备的选型计算 三、制冰间设计 第二节 快速制冰机 一、片冰机 二、板冰机 第三节 冰库 一、蒸发器的布置 二、冰的入库堆码 第八章 氟利昂制冷装置 第一节 氟利昂制冷剂及其制冷系统的特点 一、溶油性 二、溶水性 三、腐蚀性 四、绝热指数 五、热导率和放热系数 六、密度 七、单位容积制冷量 八、对环境的影响 第二节 氟利昂制冷装置设计 一、压缩机 二、冷凝器 三、蒸发器 四、辅助设备 五、管路配置 第九章 制冷装置的调整 第一节 制冷装置调整的前期工作 第二节 制冷装置的试运转 第三节 制冷系统主要参数的调整 一、蒸发温度与蒸发压力 二、冷凝温度与冷凝压力 三、压缩机吸气温度(压力)与排气温度(压力) 四、中间温度与中间压力 五、冷冻油温度与压力 六、节流阀前液体制冷剂过冷温度 第四节 制冷装置调整中易出现的问题分析及处理 一、随库房负荷变化的调整 二、压缩机配组要点 三、压缩机发生湿冲程的调整 附录 制冷剂压焓图 参考文献

<<制冷装置>>

## &lt;&lt;制冷装置&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

前言制冷装置是制冷与空调类专业一门重要的专业课，本书是按照高职高专教育要求编写而成的。

本书系统介绍了制冷装置的组成结构，针对氨压缩式制冷系统构成的小型制冷装置，较全面地介绍了其设计方法，并提供部分必要的设计参数，配有大量例题，使读者利用本书可以进行初步制冷装置设计。

本书按照制冷装置的设计步骤展开内容，涉及制冷方案确定、冷库负荷计算、机房设计及内部设备选型和布置、库房制冷工艺设计、制冷管道系统设计等专业知识，另外还描述了制冰藏冰方面的知识，并在氨制冷系统基础上，进一步阐述氟利昂制冷装置设计方法，结合职业能力培养要求，最后附有制冷装置运行调整方面的内容。

本书在编写过程中遵循教学与应用相结合的原则，力求深入浅出，通俗易懂，便于读者掌握课程内容。

同时本书注重学生职业能力培养，考虑了内容的先进性和实用性。

本书由金文主编，逯红杰副主编。

各章编写情况如下：苏长满编写绪论和第五章，杜芳莉编写第一章，逯红杰编写第二章，杜鹃编写第三章，曹振华编写第四章，金文编写第六章和第七章，张宝军编写第八章，王军良编写第九章。

本书可供高职高专院校制冷空调专业的学生作为教材使用，也可作为相关行业岗位培训教材，或作为自学用书，为从事制冷技术的工程技术人员在设计或生产时参考。

由于编者水平有限，有不妥之处敬请读者指正。

编者2007年5月

<<制冷装置>>

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>