

<<中小型冷库技术>>

图书基本信息

书名：<<中小型冷库技术>>

13位ISBN编号：9787313013347

10位ISBN编号：7313013345

出版时间：2008-6

出版时间：上海交大

作者：李明忠//聂玉强

页数：349

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>

## <<中小型冷库技术>>

### 前言

冷库又称冷藏库，它用于冻结和冷藏肉类、禽蛋、鱼虾、水果、蔬菜、食品和冷饮等，与经济的发展和人民的生活密切相关。

根据使用性质分类，有生产性冷库、分配性冷库、中转性冷库、零售性冷库和综合性冷库等，它们组成了冷冻食品从生产到消费的一个网络。

根据结构分类，有小型的装配式冷库，也有大中型的土建式冷库。

我国社会主义市场经济的发展，使农副产品的生产有了很大的增长，城乡人民的生活水平也随之提高，这些都要求冷库技术有更大的发展。

为了满足高职高专院校的教学需要，也为从事冷库设计、制造、安装、管理和维修人员提供有用的技术参考书，我们根据自己多年从事冷库设计和教学工作的实际经验，并参考了国内外的先进技术和有关设计规范，编写了《中小型冷库技术》一书，第一版于1995年7月出版，受到了广大读者的欢迎。

现在改编后的《中小型冷库技术》（第二版），删除了原书中有关冷库管理、操作与维修等内容，适当增加新内容后，成为一本教材和技术参考书。

与本书配套的另一本书是《冷库运行管理与维修》也同时出版。

两书为读者提供了从冷库设计、建造与安装、系统调试、运行管理到故障排除及设备维修的完整资料。

本书由专业设计院和多所院校的老师合作完成，中国船舶工业总公司（上海）第九设计院冷库设计师李明忠高工、广东交通职业技术学院聂玉强副教授任主编；上海工程技术大学孙兆社副教授、苏州经贸职业技术学院殷浩讲师任副主编；上海交通大学徐德胜教授任主审；21世纪高等职业教育规划教材编审委员会副主任、制冷与空调专业委员会主任匡奕珍教授对本书的出版给予了关心和指导。

在此，一并表示诚挚的感谢。

限于编者的水平，书中难免有缺点和错误，恳请广大读者和同行专家指正。

主编李明忠聂玉强2008年6月

## <<中小型冷库技术>>

### 内容概要

《中小型冷库技术》系统地叙述了冷库的种类与总体布局、土建式冷库的建筑构造、围护结构的隔热与防潮、装配式冷库、气调式冷库、库容与制冷负荷计算、制冷设备及其选型、冷库自动调节、氨制冷系统和氟利昂制冷系统等11章的内容。

作者根据冷库设计和教学实践所积累的经验，参考国内外先进技术和有关专业规范，编写成了《中小型冷库技术》一书，以满足高职高专院校的教学需要和冷库行业从事设计、安装、管理、维修技术人员的工作需要。

## &lt;&lt;中小型冷库技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 冷库总述 1.1 冷库的分类 1.1.1 按冷库使用性质分类 1.1.2 按结构特点分类 1.1.3 其他分类法 1.2 冷库的组成 1.2.1 主库 1.2.2 制冷压缩机房及设备间 1.2.3 生产厂房 1.2.4 办公和生活用房 1.2.5 其他 1.3 冷库的总体布局 1.3.1 库址的选择 1.3.2 冷库厂区总平面布置 1.4 冷库的平面布置 1.4.1 确定冷库的建筑方案 1.4.2 冷库平面布置和竖向布置 1.4.3 冷库建筑面积的确定

第2章 土建式冷库的建筑构造 2.1 建筑结构特点 2.1.1 冷库的建筑结构特点 2.1.2 对结构和建筑材料的要求 2.2 基础 2.2.1 基础与地基的关系 2.2.2 对基础的要求 2.2.3 基础的类型和构造 2.2.4 基础的埋置深度 2.2.5 冷库基础方案的选择 2.3 柱和梁 2.3.1 柱 2.3.2 梁 2.4 墙体 2.4.1 冷库墙体的作用 2.4.2 冷库隔热外墙的构造 2.4.3 冷库内墙的构造 2.4.4 辅助房间的墙和挡土墙 2.4.5 外墙裂缝的防止 2.5 楼板与地坪 2.5.1 楼板 2.5.2 地坪 2.6 屋盖和阁楼层 2.6.1 屋盖的作用和形式 2.6.2 整体式隔热屋盖 2.6.3 阁楼式隔热屋盖 2.7 变形缝 2.7.1 伸缩缝 2.7.2 沉降缝 2.7.3 抗震缝 2.8 冷藏门 2.8.1 冷藏门使用和构造上的要求 2.8.2 冷藏门形式 2.8.3 冷藏门、门撞常用材料 2.8.4 冷藏门节点构造 2.9 防冷桥处理 2.9.1 柱、墙的冷桥处理 2.9.2 管道穿墙的处理 2.9.3 冲霜排水管的隔热措施

第3章 冷库围护结构的隔热与防潮 3.1 围护结构传热系数K。值的确定 3.1.1 围护结构的总热阻和传热系数 3.1.2 围护结构传热系数K。值的简便计算 3.1.3 隔热层厚度的计算 3.1.4 围护结构的热惰性 3.2 冷库中常用的隔热材料 3.2.1 隔热材料的种类 3.2.2 影响隔热材料导热性能的因素 3.3 冷库围护结构的隔气防潮 3.3.1 水蒸气渗透的基本概念 3.3.2 隔气防潮的意艾 3.3.3 隔气防潮的计算 3.3.4 冷库围护结构的隔气防潮 3.4 冷库用隔气防潮材料 3.4.1 石油沥青及其制品 3.4.2 塑料薄膜 3.4.3 其他防潮、防水材料 3.5 隔热层和防潮层的施工 3.5.1 隔热层的施工 3.5.2 隔气防潮层的施工

第4章 装配式冷库 第5章 气调式冷库 第6章 冷库库容量及制冷负荷计算 第7章 冷库制冷设备选型 第8章 冷库的自动调节及其元器件 第9章 氨制冷系统 第10章 氟利昂制冷系统 附录 制冷剂物性表和lg p-h图 参考文献

## <<中小型冷库技术>>

### 章节摘录

1. 生产性冷库它们主要建在食品产地附近、货源较集中的地区和渔业基地，通常是作为鱼品加工厂、肉类联合加工厂、禽蛋加工厂、乳品加工厂、蔬菜加工厂、各类食品加工厂等企业的一个重要组成部分。

这类冷库配有相应的屠宰车间、理鱼间、整理间，有较大的冷却、冻结能力和一定的冷藏容量，食品在此进行冷加工后经过短期贮存即运往销售地区，直接出口或运至分配性冷库作较长期的贮藏。

由于它的生产方式是从事大批量、连续性的冷加工，加工后的物品必须尽快运出，故要求建在交通便利的地方。

为了便于冻品外运，商业系统对1500t以上的生产性冷库均要求配备适当的制冷能力和冰库；水产冷库为了供应渔船用冰有较大的制冰能力和冰库。

2. 分配性冷库它们主要建在大中城市、人口较多的工矿区和水陆交通枢纽，专门贮藏经过冷加工的食品，以供调节淡旺季节、保证市场供应、提供外贸出口和作长期贮备之用。

它的特点是冷藏容量大并考虑多品种食品的贮藏，其冻结能力较小，仅用于长距离调入冻结食品在运输过程中软化部分的再冻及当地小批量生鲜食品的冻结。

由于这类冷库的冷藏容量大，进出货比较集中（整进零出或整进整出），因此要求库区能与铁路、主要公路、码头相通，做到运输流畅，吞吐迅速。

<<中小型冷库技术>>

编辑推荐

《中小型冷库技术(第2版)》由上海交通大学出版社出版。

<<中小型冷库技术>>

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>