

<<制冷空调装置仿真与优化>>

图书基本信息

书名：<<制冷空调装置仿真与优化>>

13位ISBN编号：9787030093981

10位ISBN编号：7030093984

出版时间：2001-1

出版时间：中高职分社

作者：丁国良

页数：170

字数：252000

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>

<<制冷空调装置仿真与优化>>

内容概要

制冷空调装置的计算机仿真与优化技术，是节省装置的设计时间与改进性能、实现制冷空调系统设计方法现代化的关键。

本书内容主要为作者十余年来从事制冷空调装置仿真与优化研究的成果，并注意将作者为国内外企业开发的制冷空调装置专用设计软件中的最新方法包含进去。

本书的内容包括仿真与优化的基本概念，制冷空调装置中压缩机、毛细管、冷凝器、蒸发器等部件的模型建立，装置围护结构的模型建立，仿真用制冷剂物性及空泡系数选取，以及如何在部件模型基础上实现整个装置的仿真与优化。

本书最后指出了仿真与优化研究进一步发展的方向，初步介绍了智能化仿真的思路。

本书可作为制冷空调专业的大学生、研究生课程教材，也可供相关科研人员参考。

<<制冷空调装置仿真与优化>>

书籍目录

序前言主要符号表第章 概论 1-1 仿真的概念与步骤 1-2 仿真用计算机 1-3 仿真在制冷空调中的应用 1-4 优化的含义 1-5 制冷装置计算机辅助设计入门第二章 压缩机模型 2-1 装置仿真用压缩机模型的要求 2-2 小型全封闭活塞式压缩机数学模型 2-3 小型全封闭滚动转子式压缩机数学模型 2-4 由实验数据整理压缩机模型第三章 毛细管模型 3-1 毛细管的工作机理及其对制冷系统性能的影响 3-2 绝热毛细管分布参数模型 3-3 绝热毛细管的实用关联模型 3-4 仿真实例第四章 冷凝器模型 4-1 动态集中参数模型 4-2 稳态分布参数模型 4-3 稳态集中参数模型第五章 蒸发器模型 5-1 动态集中参数模型 5-2 稳态分布参数模型 5-3 稳态集中参数模型第六章 围护结构动态负荷模型 6-1 概述 6-2 单层和多层平壁热力系统 6-3 反应系数法 6-4 Z传递系数法 6-5 状态空间法求反应系数 6-6 状态空间法求Z传递系数 6-7 基于状态空间的谐波法 6-8 室温计算的合成传递函数方法第七章 制冷剂热力性质计算 7-1 制冷剂状态方程与热力性质计算 7-2 Cleland简化计算模型 7-3 隐式拟合显式计算模型第八章 充注量与空泡系数模型 8-1 概述 8-2 空泡系数(空隙率)模型 8-3 制冷空调装置充注量的计算 8-4 结合试验工作选择合适的空泡系数模型第九章 制冷空调装置系统仿真 9-1 稳态仿真 9-2 动态仿真第十章 制冷空调装置优化设计 10-1 制冷装置的优化原则 10-2 制冷装置优化方法 10-3 优化设计实例第十章 制冷空调装置仿真方法的新发展 11-1 引言 11-2 制冷空调装置经典仿真技术的发展现状 11-3 人工智能技术在制冷空调行业的应用现状 11-4 制冷空调装置智能仿真方法的提出 11-5 智能仿真方法研究实例:压缩机热力性能的神经计算 11-6 结语参考文献附录 数值方法基础 A-1 一阶微分方程描述对象 A-2 微分方程数值解 A-3 高阶微分方程数值解 A-4 优化方法

<<制冷空调装置仿真与优化>>

编辑推荐

《制冷空调装置仿真与优化》由科学出版社出版。

<<制冷空调装置仿真与优化>>

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>