

<<冷冻干燥技术与设备>>

图书基本信息

书名：<<冷冻干燥技术与设备>>

13位ISBN编号：9787560934075

10位ISBN编号：7560934072

出版时间：2005-6

出版时间：华中科技大学出版社

作者：赵鹤皋

页数：311

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>

<<冷冻干燥技术与设备>>

内容概要

本书共分十章，内容包括冷冻干燥的物理学、细胞学基础，冻干过程中传热传质的数学分析方法，冻干中的真空技术、制冷技术、测量技术和加工工艺，冻干机的设计、制造、性能验证和操作维修等。本书是一本全面、系统介绍冷冻干燥基础理论和实际技术的专著。本书可供冷冻干燥机理的研究人员，冻干设备的设计、制造和操作人员阅读和参考。

<<冷冻干燥技术与设备>>

书籍目录

绪论第一章 冷冻干燥的物理基础和方法 第一节 制品冻结的物理基础 第二节 制品的干燥 第三节 制品的冻结方法 第四节 制品的干燥方法第二章 冷冻干燥中的传热传质 第一节 概述 第二节 稳态冻干模型 第三节 升华速率影响因素分析 第四节 非稳态冻干模型 第五节 亚稳态冻干模型第三章 冷冻干燥的细胞学基础 第一节 细胞冻结的损伤机理 第二节 影响冻干细胞存活率的其他因素 第三节 冻干保护剂第四章 冻干中的真空技术 第一节 概述 第二节 真空的获得 真空泵 第三节 真空阀 第四节 真空系统第五章 冻干中的制冷技术 第一节 制冷循环 第二节 制冷机的工作温度对其性能的影响 制冷机的工况 第三节 制冷剂、载冷剂、润滑油 第四节 制冷压缩机 第五节 制冷设备 第六节 制冷自控元件 第七节 冻干机的制冷系统第六章 冷冻干燥设备 第一节 冻干箱 第二节 冷阱 第三节 压塞机构 第四节 医药冻干机的控制系统和安全保护装置 第五节 三重热交换捕集器及其制冷系统 第六节 中间取样装置 第七节 各配套设备的容量计算 第八节 食品冻干机 第九节 食品冻干机与医药冻干机设计理念的差异 第十节 冷阱的化霜第七章 冷冻干燥工艺.....第八章 冷冻干燥测量技术第九章 冻干机的技术性能和验证第十章 冻干机的运转与维修附录主要参考文献

<<冷冻干燥技术与设备>>

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>