

<<冷冻干燥>>

图书基本信息

书名：<<冷冻干燥>>

13位ISBN编号：9787502566333

10位ISBN编号：7502566333

出版时间：2005-4

出版时间：化学工业出版社

作者：厄特延

页数：371

字数：432000

译者：徐成海

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>>

### 内容概要

许多现代药品和生物制品，例如血液衍生物、疫苗、细胞静止剂、抗生素、细菌培养，还有一些生活消费品，比如速溶咖啡等都是通过冻干将容易腐烂的物质转变成一种能被长期保存的形态，且复水后几乎能再现其初始状态，却没有质量损失。

此书描述了当今冻干的基本理论，它不仅从理论上介绍了冻干的全过程（共七个阶段），而且利用许多实例详细解释了每一阶段。

作者根据多年从事冻干的实际经验，提供了一些在选择试验室、试验和生产设备时很有用的标准，讨论了不同设备设计的优点、缺点和局限性。

在第2版（修订增强版）中，作者用单独的一节介绍了冻干工艺和设备的自动控制和如何将试验设备的条件和工艺参数转换成产品的参数，更新和扩充了冻干工艺和设备的资格鉴定指南并用专门的一节集中介绍了故障诊断。

新引用了近在2002年的100篇文献，新增了100个图表。

## &lt;&lt;冷冻干燥&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 基本理论和工艺过程 1.1 冷冻 1.1.1 热量、热导率、传热和冷却速度 1.1.2 冰的结构, 溶液和扩散 1.1.3 赋形剂的影响 1.1.4 细胞和细菌的冷冻 1.1.5 结构分析方法 1.1.6 产品在冷冻过程或冷冻后结构的变化 1.2 干燥 1.2.1 主干燥(升华干燥) 1.2.2 第二阶段干燥(解吸干燥) 1.2.3 温度和压力的测量 1.2.4 干燥过程水蒸气的传输 1.2.5 崩塌和再结晶 1.2.6 非真空条件下的干燥 1.3 储藏 1.3.1 残余水分(RM)的测量 1.3.2 瓶塞对残余水分的影响 1.3.3 干燥物料的质量及其变化 参考文献第2章 安装与设备技术 2.1 冷冻设备 2.1.1 液体的冷却: 滚动冷冻与旋转冷冻 2.1.2 冷却的表面 2.1.3 在冷空气流中的产品、萃取物和果肉的泡沫化与冷冻 2.1.4 低温液体中的小滴冷冻 2.1.5 用产品水分蒸发来冷冻 2.2 冷冻干燥设备的组成 2.2.1 烧瓶和歧管所使用的装置 2.2.2 干燥箱和托盘的形状 2.2.3 搁板及其冷却与加热 2.2.4 水汽凝结器(捕水器) 2.2.5 制冷系统和制冷剂 2.2.6 真空泵 2.2.7 入口通风过滤器 2.2.8 真空测量系统 2.2.9 检测漏率 2.2.10 过程控制系统 2.2.11 问题、故障和偏差 2.3 能处理10kg冰容量的装置 2.3.1 通用实验设备 2.3.2 试验设备 2.3.3 机械手和小瓶的加塞系统 2.3.4 清洗装置, 用蒸汽和过氧化氢(VHP)消毒 2.4 生产设备 2.5 食品生产设备 2.5.1 间歇操作设备 2.5.2 带托盘传送的连续操作设备 2.5.3 利用振动或滑动传送产品的连续操作设备 2.6 过程自动化 2.6.1 过程及相关设备自动化的先决条件 2.6.2 在工艺过程中, 用测得的热动力学数据控制工艺过程和相关设备数据: 热动力学冻干控制(TLC) 参考文献第3章 药品、生物和医学上用的产品 3.1 蛋白质和荷尔蒙 3.2 病毒、疫苗、细菌和酵母菌 3.3 抗生素, 抑制细胞生长类药物, 布洛芬(抗炎镇痛药) 3.4 脂质体和纳米颗粒 3.5 移植体, 胶原质 参考文献第4章 食品和奢华食品 4.1 蔬菜、土豆、水果和果汁 4.2 咖啡 4.3 鸡蛋、米饭 参考文献第5章 金属氧化物和陶瓷粉体 参考文献第6章 故障排除和规章发布 6.1 故障排除 6.2 加工过程和装置的质量评定与鉴定 参考文献 附录1 缩写, 符号和度量单位附录2 压力单位换算

<<冷冻干燥>>

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>