

# 《金属包装容器-金属罐制造技术》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2009年10月01日

开本：12k

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787800008641

## 内容简介

本书对金属三片罐、两片罐、喷雾罐等一系列金属包装容器的原辅材料性能、结构设计、印刷技术、制造工艺及质量检测方法进行了全面详尽的介绍，深入浅出，内容全面，重点突出，理论结合实践，适合金属包装企业的工程技术人员和管理人员阅读，也可作为企业员工的培训资料和大专院校包装专业师生的参考书。

## 作者简介

杨文亮，我国金属包装行业知名专家。1963年出生于陕西省户县秦渡镇，1985年毕业于兰州理工大学机械系液压专业。现任兰州凤巢包装技术有限公司总经理。兼任中国包装联合会金属容器委员会委员、《金属包装》及《钢桶》杂志的编辑和顾问、钢桶专业委员会副秘书长。被中国包装联

## 目录

### 代序

### 第一章 绪论

#### 第一节 金属罐的发展及性能特点

##### 一、金属罐的起源

##### 二、金属罐的发展

##### 三、金属罐的性能和特点

#### 第二节 金属罐的基础概念

#### 第三节 金属罐的分类与规格

##### 一、金属罐的分类

##### 二、金属罐的常用规格

### 第二章 金属罐原辅材料

#### 第一节 金属罐常用金属材料的性能

##### 一、金属罐常用材料的种类和发展

##### 二、金属罐常用材料的性能

#### 第二节 常用金属罐原材料

##### 一、镀锡薄钢板（马口铁）

##### 二、镀铬薄钢板

##### 三、制罐铝材

#### 第三节 常用金属罐辅助材料

##### 一、金属罐涂料

##### 二、金属罐密封胶

### 三、焊接铜线

## 第三章 金属罐的结构与设计

### 第一节 三片罐的结构与设计

#### 一、罐身

#### 二、罐盖和罐底

#### 三、金属罐易开结构

#### 四、二重卷边结构

### 第二节 两片罐的结构与设计

#### 一、两片罐的规格尺寸设计

#### 二、两片罐结构设计

### 第三节 气雾罐的结构与设计

#### 一、气雾罐的工作原理及特性

#### 二、气雾罐的设计规格及特殊要求

#### 三、气雾罐的基本结构设计

#### 四、气雾罐的设计要点

### 第四节 罐形结构设计的一般原则

#### 一、确定金属罐的罐形、结构

#### 二、金属罐原材料的选择

#### 三、金属罐外表面设计

## 第四章 金属罐的印涂技术

### 第一节 金属罐印刷的特点及方式

#### 一、金属罐印刷技术的发展

#### 二、金属罐印刷的特点

#### 三、金属罐常用的印刷方式

### 第二节 三片罐印刷工艺

#### 一、金属罐板材印刷机

#### 二、金属板胶印工艺

#### 三、金属板印刷技术的发展

### 第三节 两片罐印刷工艺

#### 一、两片罐印刷生产线

#### 二、两片罐凸版胶印工艺

### 第四节 金属罐的内涂和补涂

#### 一、金属罐的内涂和补涂方法

#### 二、金属罐的内涂及全喷涂

#### 三、马口铁三片罐焊缝补涂

### 第五节 金属板覆膜技术

#### 一、覆膜板的特点

#### 二、金属板覆膜工艺

#### 三、覆膜板的应用

## 第五章 三片罐制造技术

### 第一节 开卷剪切工艺

#### 一、开卷校平工艺

## 二、剪切设备及工艺

## 三、剪切工序常见质量问题及排除方法

### 第二节 三片罐焊接工艺

#### 一、电阻焊接的基本原理-

#### 二、电阻焊缝焊机及其操作

#### 三、点焊和凸焊

#### 四、焊接质量控制及缺陷分析

### 第三节 罐身缩颈翻边工艺

#### 一、分切

#### 二、缩颈和扩颈

#### 三、翻边和滚筋

#### 四、罐身缩颈翻边滚筋工序常见问题及解决方法

### 第四节 金属罐卷封工艺

#### 一、金属罐二重卷封的形成

#### 二、卷封设备及操作技术

#### 三、卷封滚轮的形状及尺寸

#### 四、卷封工序常见质量问题分析

### 第五节 异形金属罐制造工艺

#### 一、异形罐身胀形工艺

#### 二、异形罐身翻边工艺

#### 三、异形罐盖成型工艺

#### 四、异形罐盖注胶工艺

#### 五、异形罐卷封工艺

## 第六章 两片罐制造技术

### 第一节 两片罐的特点和规格

#### 一、两片罐的发展情况

#### 二、两片罐的种类与特点

#### 三、两片罐的材料要求

#### 四、两片罐的规格尺寸

### 第二节 两片罐的制造工艺

#### 一、浅拉伸罐（浅冲罐）

#### 二、深拉伸罐（深冲罐）

#### 三、变薄拉伸罐

### 第三节 两片罐的质量控制

#### 一、拉伸罐质量问题分析

#### 二、变薄拉伸罐的材料问题

#### 三、变薄拉伸罐常见质量问题分析

### 第四节 两片罐的应用与发展

#### 一、铝罐与钢罐

#### 二、新瓶罐

#### 三、金属整体罐（单片罐）

## 第七章 金属罐盖制造技术

## 第一节 铝易开盖的制造技术

- 一、铝易开盖的结构特点和技术要求
- 二、铝易开盖的制造工艺
- 三、铝易开盖的质量控制

## 第二节 金属罐盖制造工艺

- 一、罐盖的产品规格
- 二、罐盖的原材料
- 三、剪切下料
- 四、落料及圆边成型
- 五、罐盖注胶
- 六、罐盖的干燥

## 第三节 气雾罐阀门的制造工艺

- 一、气雾罐阀门的规格及技术要求
- 二、气雾罐阀门的结构及工作原理
- 三、促进器的结构及工作原理
- 四、气雾罐阀门的制造及封口技术
- 五、气雾罐的质量检验

## 第四节 马口铁易开盖的制造工艺

- 一、马口铁易开盖的规格及尺寸
- 二、马口铁易开盖的生产工艺及技术要求
- 三、马口铁易开盖的生产装备

## 第五节 铝箔易撕盖制造工艺

- 一、易撕盖的结构特点和应用
- 二、易撕盖的生产工艺
- 三、易撕盖的生产装备

## 第八章 金属罐的质量检验

### 第一节 金属罐质量检验装备

- 一、过程检验
- 二、出厂检验
- 三、型式检验

### 第二节 金属罐原辅材料的检验

- 一、冷轧电镀锡薄钢板
- 二、涂覆镀锡（铬）薄钢板
- 三、印刷镀锡（铬）薄钢板
- 四、易拉罐罐体用铝合金带材
- 五、气雾罐用铝材
- 六、铜焊丝

### 第三节 金属罐成品质量检验

- 一、马口铁金属罐的检验
- 二、铝易开盖两片罐的检验

### 第四节 金属罐生产过程质量检验

- 一、原材料领用的检验

- 二、裁剪工序质量检验
- 三、罐身缝焊工序质量检验
- 四、罐体成型工序质量检验
- 五、制盖工序质量检验
- 六、罐内涂膜质量检验
- 第五节 质量检验与管理
  - 一、检验流程
  - 二、金属罐质量缺陷严重性分级
  - 三、检验指导书
  - 四、不合格品的控制
  - 五、检验记录

## 附录

附录一：叠接率计算表

附录二：金属罐相关标准目录

## 参考文献

## 在线试读部分章节

### 第一章 绪论

#### 第一节 金属罐的发展及性能特点

##### 一、金属罐的起源

金属罐的起源与战争有着密切的关系。早在1795年，法国大革命时期，人民和军队遭受着严重的饥饿折磨，为此，法国政府悬赏征求保存食物的新方法。1809年拿破仑把奖金授给了尼克拉·阿波特。阿波特当时已认识到在食品罐装操作中需要完全的清洁和卫生，他领悟到了在食物保存中加热所起的作用，而且懂得了为防止食物变坏，需要用密封容器。他当时所用的容器是广口玻璃瓶，这些瓶子在使用前被放在开水中仔细煮过。这为金属罐的出现奠定了基础。

金属罐的发展是伴随着人类食品文化的发展同步进行的。在阿波特的“罐装”方法获得承认一年后，英国人皮特·杜兰德采用镀锡钢板制造了金属罐，并申请了专利，于是他便成了现代食品包装的先驱。最初的金属罐是马口铁罐，在其顶端有一个大孔，食品通过这个大孔装进去，然后将一个小马口铁圆片锡焊到顶端上。这个圆片上有一小孔，此孔在罐头被煮时当作出气孔，罐头煮好后立即将出气孔用锡焊死并密封起来。

.....

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)