
果丹皮包装生产线卷制机构设计

摘 要

提高食品工业的机械化和自动化程度，是实现食品工业现代化的重要一环。用现代化设备装备我国食品工厂，已成为一项迫切的重要任务。为了有利于食品工厂生产率的储存、流通和消费，必须根据需要对成品进行适当的包装。通过研究国内外包装机械发展的现状，和学习包装机械的工作原理，确定包装机的基本结构，进行简单的分析，完成包装机的设计工作。理解现有的果丹皮包装机械的传动原理图及其工作过程，针对存在的问题提出合理的设计方案：包装工艺方案的拟定及分析，自动机的各个执行机构设计。

关键词：果丹皮；包装；生产线；设计

目 录

第一章 前 言.....	1
第二章 设计原理及方案.....	2
2.1 对粒状果丹皮包装机的分析.....	2
2.1.1 包装对象及要求.....	2
2.1.2 产品特征.....	2
2.1.3 包装材料.....	2
2.1.4 包装工艺方案拟定.....	3
2.1.5 果丹皮包装工艺的分析.....	3
2.2 包装机的总体布局.....	4
2.2.1 机型选择.....	4
2.2.2 自动机的执行机构.....	4
2.2.3 包装机总体布置.....	5
2.2.4 传动原理图.....	5
2.2.5 果丹皮自动包装机设备工作原理.....	5
第三章 电动机和轴的选择.....	7
3.1 选择电动机类型.....	7
3.2 选择电动机的功率.....	7
3.3 传动装置的总效率.....	7
3.4 轴的设计.....	7
3.4.2 求输出轴上的功率 P 、转速 N 和转矩 T	7
3.4.3 求作用在齿轮上的力.....	7
3.4.4 轴的结构设计.....	8
第四章 齿轮的设计.....	9
4.1 直齿圆柱齿轮的设计及计算.....	9
4.1.1 选定齿轮类型、精度等级、材料及齿数.....	9
4.1.2 按齿面接触强度设计.....	9
4.1.3 按齿根弯曲强度设计.....	10
4.1.4 几何尺寸计算.....	11
4.2 锥齿圆柱齿轮的设计及计算.....	12
4.2.3 按齿根弯曲强度设计.....	14
4.2.4 几何尺寸计算.....	15
第五章 机械手及进出果丹皮机构设计.....	18
5.1 机械手夹持装置设计.....	18
5.1.1 夹紧力 P 夹计算.....	18

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/617022051001010006>