



# 针形名茶理条机的 防焦优化设计



汇报人：

2024-01-17



# 目录

- 引言
- 针形名茶理条机概述
- 防焦优化设计方案
- 防焦性能试验与结果分析
- 优化前后性能对比评估
- 结论与展望





# 01

## 引言





# 研究背景和意义

## 茶叶加工行业现状

随着茶叶市场的不断扩大，茶叶加工行业对加工设备的需求也越来越高，其中针形名茶理条机是茶叶加工过程中的重要设备之一。

## 焦叶问题

在针形名茶理条机的使用过程中，由于温度、湿度等因素的影响，茶叶容易出现焦叶现象，严重影响了茶叶的品质和口感。

## 研究意义

因此，开展针形名茶理条机的防焦优化设计研究，对于提高茶叶加工质量、降低茶叶加工成本、推动茶叶加工行业的可持续发展具有重要意义。





# 国内外研究现状及发展趋势



## 国内研究现状

目前，国内针对针形名茶理条机的研究主要集中在结构设计、控制系统优化等方面，对于防焦技术的研究相对较少。

## 国外研究现状

国外对于茶叶加工设备的研究相对较早，已经形成了一定的技术积累和产业规模，其中一些先进的防焦技术已经得到了广泛应用。

## 发展趋势

随着科技的不断进步和茶叶市场的不断扩大，针形名茶理条机的防焦技术将向着更加智能化、高效化的方向发展。

# 研究目的和内容



研究目的：本研究旨在通过对针形名茶理条机的防焦优化设计，降低茶叶在加工过程中的焦叶率，提高茶叶品质和口感，为茶叶加工行业的可持续发展做出贡献。



分析针形名茶理条机的工作原理和焦叶产生原因；



优化针形名茶理条机的控制系统，实现温度、湿度的精确控制；



研究内容



设计一种新型的防焦结构，并通过实验验证其有效性；



对比分析优化前后针形名茶理条机的性能差异。



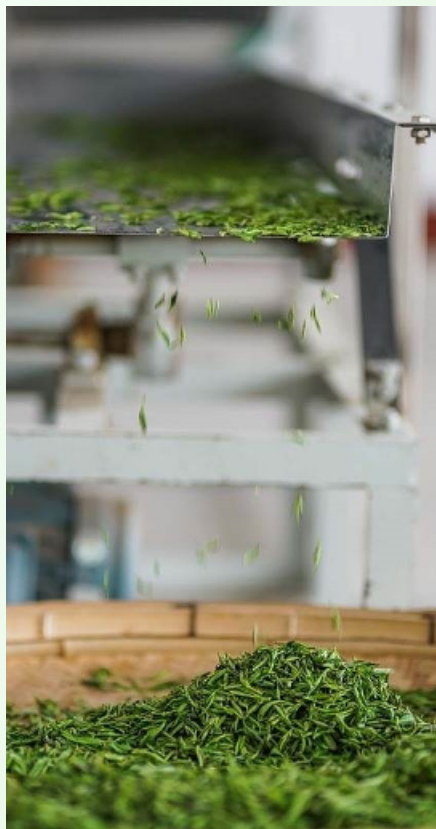
02

## 针形名茶理条机概述





# 针形名茶的特点和制作工艺



## 针形名茶特点

条索紧细如针，色泽绿润，香气高长，汤色清澈，滋味鲜爽。



## 制作工艺

包括采摘、萎凋、杀青、揉捻、干燥等工序，其中揉捻是形成针形茶紧细条索的关键。



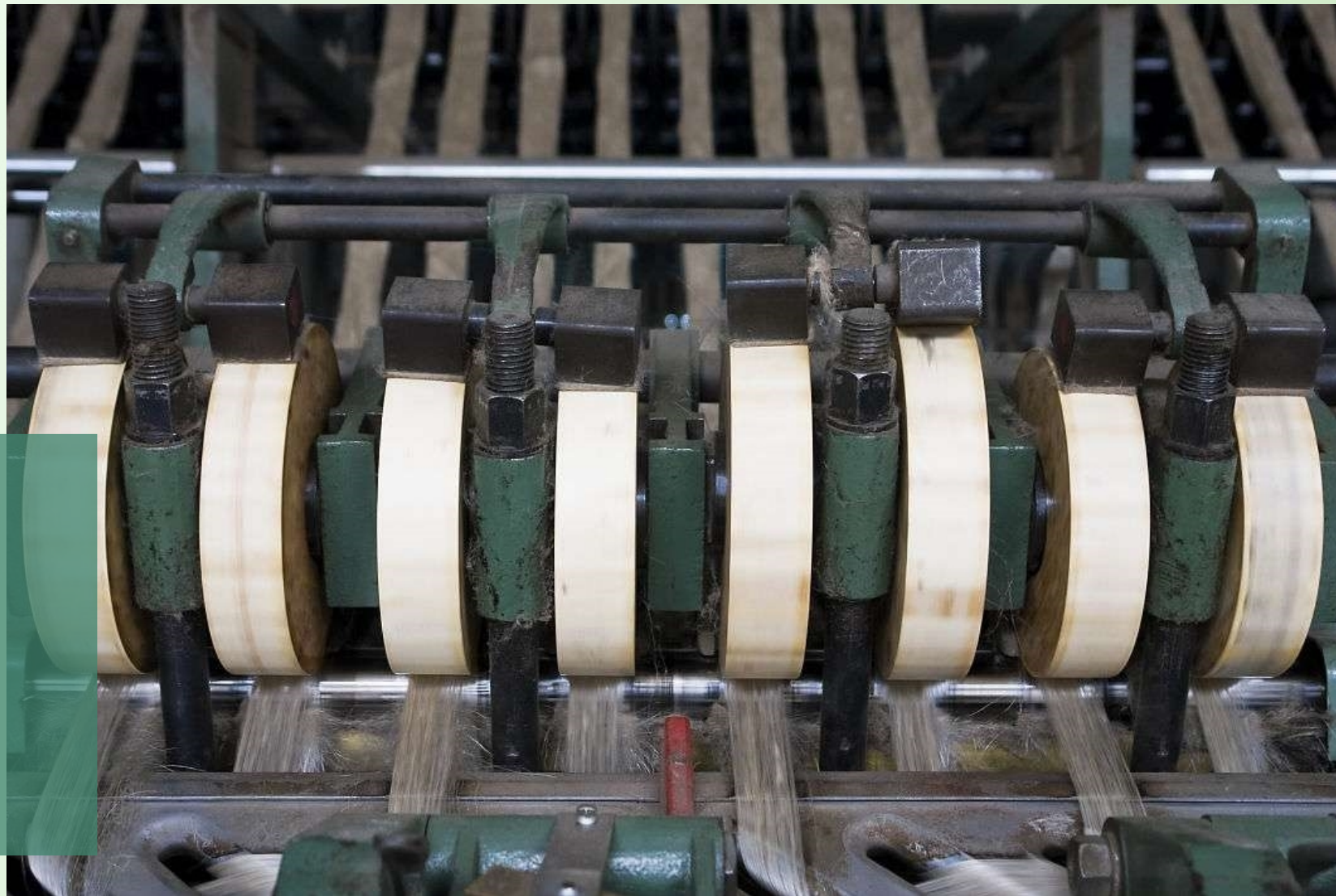
# 理条机的工作原理和结构组成

## 工作原理

通过一对相向旋转的揉捻盘，使茶叶在揉捻盘间受到挤压、摩擦和扭转等作用力，从而形成紧细的条索。

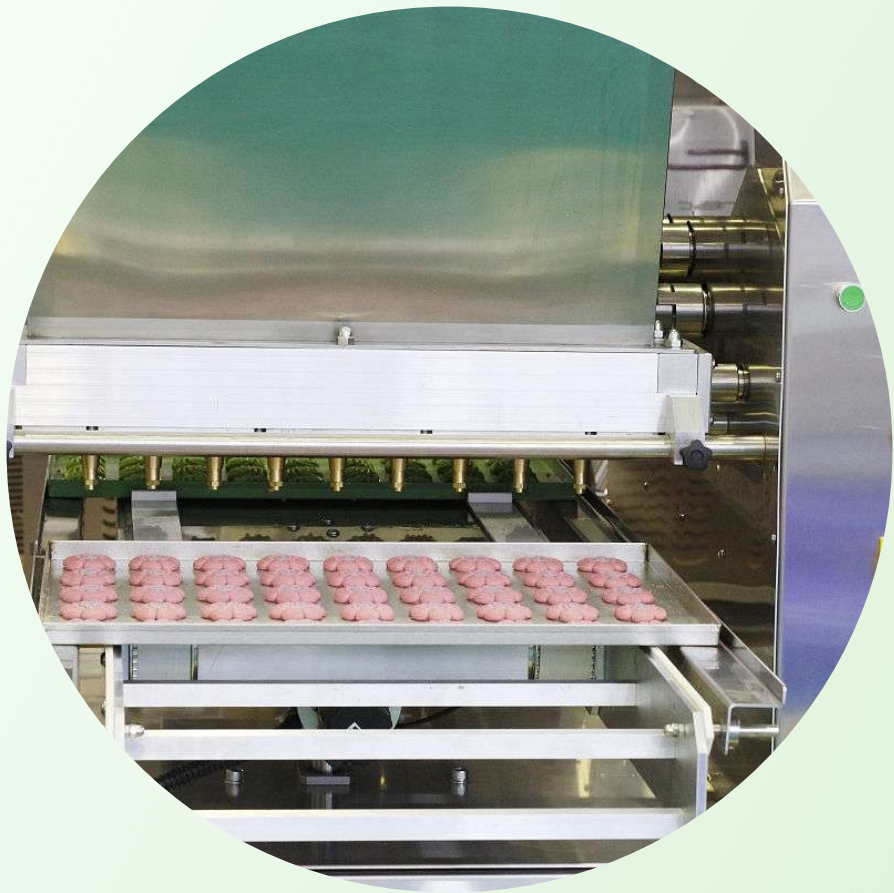
## 结构组成

主要包括揉捻盘、电机、传动装置、机架等部分。





# 现有理条机存在的问题分析



## 焦边问题

由于揉捻盘间作用力不均匀或温度过高，导致茶叶边缘出现焦黑现象。

## 条索不紧

揉捻盘设计不合理或揉捻时间过短，导致茶叶条索不紧细。

## 效率不高

传统理条机多为手动或半自动操作，生产效率低下，难以满足大规模生产需求。



# 03

## 防焦优化设计方案







# 设计理念和目标

## ● 提高生产效率

通过优化设计方案，提高针形名茶理条机的生产效率，满足市场需求。

## ● 降低能耗

采用先进的节能技术，降低理条机的能耗，提高能源利用效率。

## ● 提高茶叶品质

通过改进加工工艺，提高针形名茶的品质和口感，增强市场竞争力。





# 总体设计方案及关键技术创新点



## 总体设计方案

采用先进的机械结构设计和控制系统优化，实现针形名茶理条机的防焦功能。

## 关键技术创新点

引入智能温度控制技术，实时监测茶叶温度并调整加热功率，避免茶叶焦糊；优化机械结构设计，提高茶叶在理条过程中的均匀度和一致性。

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/016114050055010142>