



烟片皱缩率测定方法的建立及差异性分析

汇报人：

2024-01-24

目录

CONTENTS

- 引言
- 烟片皱缩率测定方法建立
- 不同烟片皱缩率测定方法比较
- 烟片皱缩率差异性分析
- 烟片皱缩率与品质关系探讨
- 结论与展望



01

引言



研究背景和意义



烟草行业对烟片质量的要求日益提高，烟片皱缩率是评价烟片质量的重要指标之一。

建立准确、可靠的烟片皱缩率测定方法，对于提高烟草制品的质量和降低生产成本具有重要意义。



目前关于烟片皱缩率测定方法的研究较少，且存在测定结果不准确、操作繁琐等问题，因此本研究具有重要的实际应用价值。



国内外研究现状及发展趋势

国内研究现状

目前国内主要采用手工测量和图像处理等方法进行烟片皱缩率的测定，但存在测量精度低、操作繁琐等问题。

国外研究现状

国外在烟片皱缩率测定方面已有一些研究，如采用激光扫描、机器视觉等技术进行自动化测量，但相关技术和设备成本较高。

发展趋势

随着计算机视觉和人工智能技术的不断发展，未来有望实现烟片皱缩率的快速、准确、自动化测量。

研究目的和内容

01

研究目的

本研究旨在建立一种准确、可靠的烟片皱缩率测定方法，并对不同品种、不同等级的烟片进行差异性分析，为烟草制品的质量控制提供科学依据。

02

建立烟片皱缩率测定方法

通过对比不同测量方法的优缺点，确定一种适合本研究的烟片皱缩率测定方法。

03

样品制备与实验设计

选取不同品种、不同等级的烟片作为实验样品，设计合理的实验方案。

04

数据处理与分析

对实验数据进行处理和分析，得出烟片皱缩率的测定结果，并对不同品种、不同等级的烟片进行差异性分析。

05

方法验证与应用

对所建立的烟片皱缩率测定方法进行验证和应用，评估其在实际生产中的可行性和实用性。



02

烟片皱缩率测定方法建立



测定原理及方法选择

● 皱缩率定义

皱缩率是指烟片在特定条件下经过处理后，其面积或体积相对于原始状态的缩小程度。

● 测定原理

通过测量烟片处理前后的面积或体积变化，计算皱缩率。

● 方法选择

根据烟片的特性和实验条件，选择合适的方法进行测定，如直接测量法、间接测量法等。





样品制备与实验条件



01

样品制备

选择具有代表性的烟片样品，进行必要的预处理，如清洗、干燥等。

02

实验条件

确定实验的温度、湿度、时间等条件，以模拟实际生产或储存环境。

03

仪器与设备

选用适当的测量仪器和设备，如测厚仪、电子天平、显微镜等。



数据处理与结果分析

01

数据处理

对实验数据进行整理、统计和计算，得出烟片的皱缩率。

02

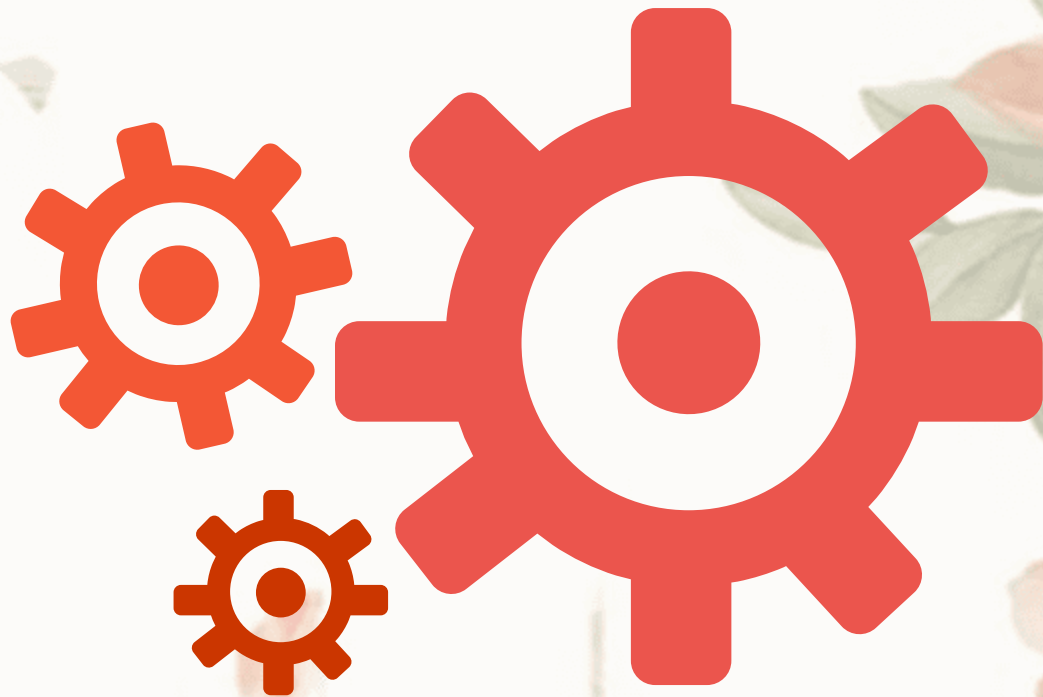
结果分析

对测定结果进行分析和比较，探讨不同处理方法、不同品种或不同储存条件对烟片皱缩率的影响。

03

图表展示

通过图表形式展示实验结果，如柱状图、折线图等，以便更直观地了解烟片皱缩率的变化情况。





03

不同烟片皱缩率测定方法比较

方法一：直接测量法

原理

直接测量烟片在干燥前后的面积变化，计算皱缩率。

优点

操作简便，结果直观。

缺点

受人为因素影响较大，测量精度不高。

适用范围

适用于皱缩率较大的烟片测量。

方法二：间接测量法

01

原理

通过测量烟片的重量、厚度等物理参数，间接推算皱缩率。

02

优点

能够消除人为因素对测量结果的影响，提高测量精度。

03

缺点

需要建立准确的物理模型，且受烟片密度、水分等因素影响较大。

04

适用范围

适用于皱缩率较小或需要高精度测量的烟片。

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/057053122103006124>