

《涤纶长丝基础》

图书基本信息

书名：《涤纶长丝基础》

13位ISBN编号：9787506412285

10位ISBN编号：7506412284

出版时间：1997-01

出版社：中国纺织出版社

页数：307

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《涤纶长丝基础》

内容概要

我国的涤纶长丝工业经过前面十几年的大发展之后，现在已进入一个稳定和提高的新阶段。这个阶段面临着生产成本的升高、消费者的更高要求和国内外的剧烈竞争等一系列问题。企业要求得生存和发展，尽管需要做的工作有很多，但关键的关键是如何提高职工队伍的整体素质。

为适应这种新形势的需要，我们编写了这本通俗易懂、实用性较强的基础读物。它既可作为职工培训教育教材，又可供管理人员和非化纤专业人员学习参考。

编写中，作者力求以简明扼要和深入浅出的语言把涤纶长丝生产的基本知识、基本技术和基本操作描述清楚，力求把最新的技术和设备介绍给读者。为便于读者加深理解，每一章后面编写了复习思考题。

由于参考资料较少，加之作者水平有限，经验不足，书中难免有不少差错，敬请读者给予批评指正。

作者

1996年6月于苏州

书籍目录

第一章 概述

第一节 涤纶长丝生产的应知应会

- 一、生产技术
- 二、岗位责任制
- 三、质量管理与控制
- 四、安全知识
- 五、机械和电气仪表
- 六、生产技能
- 七、规章制度
- 八、主人翁精神

第二节 生产要领

- 一、设备是基础
- 二、工艺为核心
- 三、操作来保证
- 四、管理要严细
- 五、品种常开发
- 六、质量争第一
- 七、勤字须当头
- 八、效益是目的

第二章 基本知识

第一节 纤维

- 一、天然纤维
- 二、化学纤维
- 三、长丝和短丝

第二节 涤纶长丝

- 一、涤纶
- 二、涤纶长丝
- 三、涤纶长丝的应用
- 四、涤纶长丝的新进展

第三节 常见概念和表示方法

- 一、规格
- 二、批号
- 三、线密度
- 四、强度
- 五、伸长率
- 六、沸水收缩率
- 七、染色均匀性
- 八、油剂含量
- 九、条干均匀性
- 十、外观
- 十一、其他
- 十二、常用代号

第四节 工艺路线

- 一、常规纺
- 二、高速纺
- 三、纺丝拉伸一步法
- 四、其他工艺路线

第三章 原料和辅助材料

第一节 聚酯切片

一、聚酯的制造

二、切片

三、长丝用切片

第二节 切片的输送和保管

一、机械运输

二、管道输送

三、干切片输送

第三节 油剂

一、上油的作用

二、纺丝油剂

三、成品油剂

四、油剂的保管和调配

第四节 筒管和包装

一、塑料筒管

二、铁筒管

三、纸筒管

四、纸箱和填固料

第四章 切片干燥

第一节 干燥原理

一、干燥的目的和作用

二、预结晶

三、水分的脱除

四、真空和干热空气

五、加热

六、干燥时间

第二节 真空式转鼓干燥

一、工艺流程和控制要点

二、主要设备

三、操作注意事项

第三节 气流干燥

一、基本原理

二、预结晶装置

三、干燥装置

四、热风系统

五、操作要点和注意事项

六、来新式干燥设备的操作控制

第五章 纺丝

第一节 纺丝原理

一、切片熔融

二、过滤

三、计量

四、均匀性混合

五、喷丝

六、冷却成形

七、上油集束

八、卷绕成形

第二节 纺丝工艺

- 一、工艺流程简述
- 二、工艺要点
- 第三节 卷绕丝的质量管理
 - 一、主要管理内容
 - 二、卷绕丝的接收和发放
- 第四节 纺丝设备
 - 一、螺杆挤出机
 - 二、预过滤器
 - 三、箱体
 - 四、计量泵
 - 五、组件
 - 六、侧吹风装置
 - 七、甬道
 - 八、卷绕机
 - 九、联苯锅炉
 - 十、辅助设施
- 第五节 预热和加热
 - 一、组件的预热
 - 二、计量泵的预热
 - 三、预过滤器的保温加热
 - 四、夹套加热
 - 五、联苯加热
 - 六、常见故障和处理方法
- 第六节 纺丝卷绕基本操作
 - 一、巡回检查抄表
 - 二、开停车
 - 三、更换计量泵和组件
 - 四、铲板面
 - 五、硅油的使用
 - 六、切换预过滤器
 - 七、丝路检查
 - 八、上下道工序联系
 - 九、卷绕生头
 - 十、现场管理
- 第七节 纺丝异常和处理
 - 一、温度异常
 - 二、压力异常
 - 三、速度异常
 - 四、环结
 - 五、脱料
 - 六、失油
 - 七、成形不良
 - 八、漏料
 - 九、断头
 - 十、飘丝
- 第八节 简单工艺计算
 - 一、落筒时间
 - 二、转速与频率的互相转换
- 第六章 拉伸

第一节 拉伸原理

- 一、拉伸的目的和作用
- 二、拉伸基本原理

第二节 牵伸加捻

- 一、工艺要点
- 二、牵伸加捻机
- 三、牵伸质量管理
- 四、牵伸操作注意事项
- 五、常见质量异常及处理

第三节 平行牵伸

- 一、概述
- 二、平行牵伸工艺和设备

第四节 拉伸整经

- 一、概述
- 二、设备与工艺
- 三、拉伸整经上浆

第七章 拉伸变形

第一节 拉伸变形原理

- 一、假捻变形
- 二、加捻和解捻
- 三、加热和冷却
- 四、定型

第二节 转子式假捻变形

- 一、设备构成
- 二、转子式假捻变形工艺

第三节 摩擦式假捻变形

- 一、摩擦式假捻变形原理
- 二、对POY的质量要求
- 三、摩擦式内拉伸变形工艺要点

第四节 工艺条件制定方法和质量控制

- 一、拉伸变形区
- 二、定形区
- 三、卷绕区
- 四、工艺控制和质量控制
- 五、常见疵点的成因分析

第五节 拉伸变形操作

- 一、开车
- 二、上原丝
- 三、生头挂丝
- 四、落筒
- 五、巡回看车

第六节 拉伸变形设备

- 一、常用设备
- 二、新型设备
- 三、维修和保养

第八章 纺丝拉伸一步法 (FDY)

第一节 概述

- 一、纺丝技术的新进展
- 二、主要工艺路线

第二节 工艺与设备

- 一、热辊法
- 二、水膜拉伸法
- 三、热管拉伸法 (TCS)
- 四、超高速纺法

第九章 新合纤

第一节 概述

- 一、新合纤的定义和发展
- 二、新合纤的分类

第二节 新合纤加工技术

- 一、微细纤维技术
- 二、混纤技术
- 三、聚合物改性技术
- 四、粗细节技术
- 五、多层构造加工技术
- 六、其他

第十章 工业用丝

第一节 固相聚合和熔聚增粘

- 一、固相聚合
- 二、熔聚增粘

第二节 纺丝与拉伸

- 一、工艺流程和工艺特征
- 二、一步法工艺和设备

第三节 工业用丝的后加工

- 一、加捻与并线
- 二、帘子线直接并捻新工艺
- 三、织造和浸胶

第十一章 质量检验

第一节 化验

- 一、切片特性粘数测定
- 二、熔点 (T_m) 的测定
- 三、水分的测定
- 四、凝聚粒子含量测定
- 五、油剂含量测定

第二节 物理试验

- 一、线密度的测定
- 二、断裂强度及断裂伸长度的测定
- 三、沸水收缩率测定
- 四、染色均匀性判定

第三节 外观检验

- 一、检验要点
- 二、操作注意事项

第十二章 公用工程

第一节 公用工程概述

- 一、水
- 二、电
- 三、蒸汽
- 四、压缩空气

第二节 空调

- 一、纺丝间
- 二、卷绕间
- 三、平衡间
- 四、后加工车间
- 五、其他部门
- 第十三章 泵板处理
- 第一节 计量泵
 - 一、计量泵的组装与维修
 - 二、计量泵的清洗和拆卸
- 第二节 纺丝组件和滤芯
 - 一、喷丝板
 - 二、组件组装和分解
 - 三、滤芯的清洗
- 第三节 清洗操作
 - 一、真空热解清洗
 - 二、三甘醇清洗装置
 - 三、超声波清洗
 - 四、流化床清洗
- 第十四章 管理常识
- 第一节 概述
 - 一、管理内容
 - 二、长丝生产管理重点
 - 三、管理水平的评价
- 第二节 基本方法
 - 一、全面质量管理
 - 二、工艺和设备管理
 - 三、操作管理
 - 四、原材料、半成品和成品的管理
 - 五、锭位管理
- 附录
 - 一、涤纶预取向丝（POY）质量标准
 - 二、涤纶低弹丝质量标准
 - 三、涤纶牵伸丝质量标准
 - 四、联苯蒸汽压力

《涤纶长丝基础》

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:www.tushu111.com