

图书基本信息

书名：<<纺织染整工业污染综合防治最佳可行技术>>

13位ISBN编号：9787122138446

10位ISBN编号：7122138445

出版时间：2013-1

出版时间：化学工业出版社

作者：左剑恶

页数：451

字数：722000

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：<http://www.tushu007.com>

内容概要

《纺织染整工业(污染综合防治最佳可行技术)(精)/污染综合防治最佳可行技术参考丛书》编著者环境保护部科技标准司等。

本书是该“参考文件”的中文译本，主要包括如下内容：第1章和第2章提供了相关的工业部门和部门内部使用的工艺的基本信息；第3章提供了有关现有污染物排放和能源消耗水平的数据和信息，反映了编著本书时现有工厂的情况；第4章更具体地描述了与确定最佳可行技术及基于最佳可行技术的许可条件相关的减排技术和其它技术；第5章介绍了属于最佳可行技术的技术及其污染物排放和能源消耗的水平；第6章简要介绍了当前纺织染整行业出现的新兴技术；第7章为结束语。附录部分主要介绍了：纺织印染助剂、染料和颜料、湿处理所用的机械设备和技术、纺织部门的典型技术、纺织工业大气排放物中典型的污染物、印染助剂分类工具、高级氧化技术（芬顿反应）。

本书系统地介绍了欧盟纺织染整行业的实际运行和管理现状，能够紧密结合实际，具有内容翔实、通俗易懂、操作性强等特点。适合纺织染整工业的管理人员和从事纺织工业污染排放的预防与控制工作的企业人员参考。基于此，环境保护部和清华大学环境学院相关人员着手该书的翻译出版工作。

书籍目录

- 0 绪论
- 0.1 摘要
- 0.1.1 简介
- 0.1.2 纺织行业
- 0.1.3 适用工艺和技术
- 0.1.4 环境问题、资源消耗以及废物排放水平
- 0.1.5 选择BAT时应考虑的方面
- 0.1.6 通用BAT（整个纺织行业）
- 0.1.7 洗毛
- 0.1.8 纺织精整和地毯行业
- 0.1.9 结语
- 0.2 序言
- 0.3 范围
- 1 基本信息
- 1.1 洗毛部门
- 1.1.1 部门组成
- 1.1.2 生产和经济
- 1.2 织物精整部门（不包括底板覆盖物）
- 1.2.1 部门结构
- 1.2.2 产品和经济
- 1.3 地毯
- 1.3.1 部门结构
- 1.3.2 生产和经济
- 1.4 主要的环境问题
- 2 应用工艺和技术
- 2.1 原材料
- 2.1.1 纤维
- 2.1.2 化学品及助剂
- 2.1.3 材料的处理和储存
- 2.2 纤维制造：化学（人造）纤维
- 2.3 纤维准备：天然纤维
- 2.3.1 用水清洁和冲洗
- 2.3.2 和洗毛（用水）相关的环境问题
- 2.3.3 用溶剂清洁和冲洗
- 2.4 纱线加工
- 2.4.1 毛纺工艺
- 2.4.2 棉纺工艺
- 2.4.3 环境问题
- 2.5 布的生产
- 2.5.1 梭织面料
- 2.5.2 针织纺织品
- 2.5.3 地板用织物
- 2.5.4 非梭织物
- 2.6 预处理
- 2.6.1 棉和纤维素纤维的预处理

- 2.6.2 染色前羊毛预处理
- 2.6.3 丝的预处理
- 2.6.4 合成材料的预处理
- 2.7 染色
 - 2.7.1 染色基本原理
 - 2.7.2 染色工艺
 - 2.7.3 纤维素纤维染色
 - 2.7.4 羊毛染色
 - 2.7.5 丝染色
 - 2.7.6 合成纤维染色
 - 2.7.7 纤维混纺染色
 - 2.7.8 环境问题
- 2.8印花
 - 2.8.1印花工艺
 - 2.8.2印花技术
 - 2.8.3环境问题
- 2.9 整理 (功能性整理)
 - 2.9.1 整理过程
 - 2.9.2 化学整理处理
 - 2.9.3 环境问题
- 2.10 涂层和层压
 - 2.10.1 涂层和层压方法
 - 2.10.2 环境问题
- 2.11 地毯背部涂层
- 2.12 清洗
 - 2.12.1 水洗
 - 2.12.2 干洗
- 2.13 干燥
 - 2.13.1 散纤维干燥
 - 2.13.2 绞纱干燥
 - 2.13.3 卷装纱线干燥
 - 2.13.4 织物干燥
- 2.14 纺织工业的分类
 - 2.14.1 羊毛清洗厂
 - 2.14.2 纱和/或棉束精整厂
 - 2.14.3 针织物精整厂
 - 2.14.4 梭织物精整厂
 - 2.14.5 地毯业
- 3 废物排放和能源消耗水平
 - 3.1 简介
 - 3.2 洗毛厂
 - 3.2.1 水洗
 - 3.2.2 溶剂清洗
 - 3.3 纺织工业
 - 3.3.1 纺织纱线或者棉絮
 - 3.3.2 针织面料加工
 - 3.3.3 梭织物的加工

3.4 地毯工业

3.4.1 羊毛及羊毛混纺地毯纱线染坊

3.4.2 综合地毯生产厂

3.5 纺织厂产生的一些恶臭问题

3.6 关于纺织工业中固体及液体废物的一般问题

4 在BAT确定过程中要考虑的技术

4.1 一般最佳管理实践

4.1.1 管理和良好的内部控制

4.1.2 输入/输出流的评估/清单

4.1.3 化学药品自动制备与投加

4.1.4 纺织生产中耗水量的优化

4.1.5 高温 (HT) 机器的绝热

4.2 原料纤维的质量管理

4.2.1 具有良好环境效应的人造纤维制备剂

4.2.2 毛纺润滑剂中矿物油的替代品

4.2.3 针织物生产中矿物油的替代品

4.2.4 选择具有良好环境绩效的浆料

4.2.5 通过预湿处理经线减小浆料用量

4.2.6 减少纤维上浆料量技术的应用 (紧密纺纱)

4.2.7 使用替代品以减少原材料上有机氯类抗体外寄生虫药的残留量

4.2.8 通过使用替代品来减少原材料中有机磷酸酯和合成拟除虫菊酯等抗体外寄生虫药的残留量

4.3 化学药品的选择/替代

4.3.1 根据与废水的相关性来选择纺织染料和助剂

4.3.2 排放因子概念 (向空气中排放)

4.3.3 烷基酚聚氧乙烯醚 (及其他有害表面活性剂) 的替代

4.3.4 预处理和染色过程中可生物降解/生物去除络合剂的选择

4.3.5 具有良好环境性能的消泡剂的选择

4.4 洗毛

4.4.1 集成砂土去除/羊毛脂回收系统的运用

4.4.2 结合废水蒸发和污泥焚烧的集成砂土去除/羊毛脂回收系统的运用

4.4.3 降低洗毛装置的能耗

4.4.4 使用有机溶剂洗毛

4.5 预处理

4.5.1 利用超滤技术回收浆料

4.5.2 使用氧化法去除高效通用浆料

4.5.3 棉花织物的一步退浆、煮练和漂白

4.5.4 酶洗

4.5.5 漂白中次氯酸钠和含氯化合物的替代

4.5.6 减少过氧化氢漂白中络合剂的消耗量

4.5.7 从丝光处理中回收碱

4.5.8 棉纱线预处理的优化

4.6 染色

4.6.1 使用无载体或环境友好型载体染色技术的聚酯和聚酯混纺浸染

4.6.2 无载体可被染色的PES纤维的使用

4.6.3 染料配方中更易生化降解的分散剂

4.6.4 浅色调的一步还原染料连续染色法

4.6.5 PES染色后的处理

- 4.6.6 硫化染料染色法
- 4.6.7 轧染工艺中染液损失的最小化
- 4.6.8 活性染料染色中皂洗后的酶处理
- 4.6.9 冷轧卷堆染色的无硅酸盐固定法
- 4.6.10 采用高固着性多官能团活性染料对纤维素类纤维进行浸染
- 4.6.11 使用低盐反应染料的浸染
- 4.6.12 使用活性染料印染棉类的后清洗过程中不使用洗涤剂
- 4.6.13 纤维素类纤维的连续（和半连续）活性染色的另一种技术
- 4.6.14 控制pH的染色技术
- 4.6.15 羊毛的低铬和超低铬后铬染方法
- 4.6.16 无铬羊毛染色
- 4.6.17 使用金属络合体染料染色羊毛时的减排
- 4.6.18 在羊毛染色中采用脂质体作为助剂
- 4.6.19 批量染色的设备优化
- 4.6.20 绞盘绳状染色机的设备优化
- 4.6.21 喷射染色机的设备优化
- 4.6.22 批量染色工艺中水的再利用/回收
- 4.7 印花
- 4.7.1 活性印花中的尿素替代和（或）尿素还原
- 4.7.2 活性染料两步印花
- 4.7.3 环境友好型涂料色浆
- 4.7.4 圆网印花机中色浆供应系统的体积最小化
- 4.7.5 从圆网印花机的供应系统的回收印花色浆
- 4.7.6 残余印花色浆的回收
- 4.7.7 在清洗操作中减少用水量
- 4.7.8 地毯及膨体织物的数码喷印
- 4.7.9 平面织物的数字化喷墨印花
- 4.8 精整
- 4.8.1 尽量减少拉幅机的能源消耗
- 4.8.2 无甲醛或低甲醛的防皱精整剂
- 4.8.3 避免批次软化
- 4.8.4 减少防蛀剂的排放
- 4.9 洗涤
- 4.9.1 序批式洗涤中的节水与节能
- 4.9.2 连续冲洗/漂洗过程中的节水
- 4.9.3 全闭环有机溶剂洗涤
- 4.10 末端治理技术
- 4.10.1 低F/M比条件下采用活性污泥法处理纺织废水
- 4.10.2 在60%回流比条件下的处理混合污水
- 4.10.3 生物和化学法结合处理混合污水
- 4.10.4 采用膜技术选择性处理废水对其进行回收
- 4.10.5 含涂料浆料废水的处理与回用
- 4.10.6 轧染液和印花浆料残留染料的厌氧处理
- 4.10.7 化学氧化法单独处理难生物降解的废水
- 4.10.8 污水的絮凝/沉淀处理及剩余污泥的焚烧处理
- 4.10.9 废气减排技术
- 4.10.10 洗毛废水的处理

4.10.11 洗毛废水剩余污泥的农用处理

4.10.12 洗毛废水剩余污泥用于制砖

5 最佳可行技术

5.1 一般BAT (适用所有纺织工业)

5.2 单元处理与操作的过程整合措施

5.2.1 羊毛煮练

5.2.2 纺织品的终加工与地毯工业

5.3 污水处理和废物处置

6 新兴技术

7 结束语

7.1 工作时间安排

7.2 资料来源

7.3 达成的共识

7.4 对未来工作的建议

7.5 未来研发项目的推荐主题

参考文献

附录 纺织印染助剂

附录 染料和颜料

附录 湿处理：机械设备和方法

附录 纺织行业的典型配方 (含有相关的排放因子)

附录 纺织工业空气排放物中典型的污染物 (和可能的来源)

附录 印染助剂分类工具

附录 高级氧化技术 (芬顿反应)

附录 词汇及缩略词

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:<http://www.tushu007.com>