

<<制浆造纸行业全过程降污减排技术>>

图书基本信息

书名：<<制浆造纸行业全过程降污减排技术与评估方法>>

13位ISBN编号：9787511110893

10位ISBN编号：7511110894

出版时间：2012-8

出版时间：中国环境科学出版社

作者：孙德智 等编著

页数：230

字数：325000

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>

<<制浆造纸行业全过程降污减排技术>>

内容概要

《制浆造纸行业全过程降污减排技术与评估方法/环保公益性行业科研专项经费项目系列丛书》编著者孙德智等。

我们于2008年承担了国家环保行业科研专项“造纸行业全程降污减排评价指标体系与技术途径”的课题，针对目前我国制浆造纸行业在降污减排方面普遍存在的技术与政策等问题，课题组进行了较为深入的调研和分析，通过国内外调研、现场监测、专家咨询，建立了适合我国制浆造纸行业全程降污减排技术的评价指标体系和方法，构建出我国制浆造纸行业“三废”污染物控制技术模式库和降污减排咨询服务平台。

这些研究成果对促进我国制浆造纸行业工艺改进和污染防治技术的进步起到一定的作用。

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 制浆造纸行业污染现状分析
- 1.2 本书编写的目的与内容

第2章 制浆造纸行业污染物产生与排放特征

- 2.1 木材制浆污染物产生与排放特征
- 2.2 非木材制浆污染物产生与排放特征
- 2.3 废纸制浆污染物产生与排放特征
- 2.4 造纸工艺污染物产生与排放特征

第3章 制浆造纸行业降污减排技术

- 3.1 化学制浆降污减排技术
- 3.2 木材机械浆和化学机械浆的降污减排技术
- 3.3 废纸制浆降污减排技术
- 3.4 中段废水处理技术
- 3.5 抄纸工段废水处理及回用技术
- 3.6 废气与粉尘的降污减排技术
- 3.7 固体废物降污减排与资源化技术

第4章 制浆造纸行业全程降污减排评价方法的构建

- 4.1 评价指标体系构建的基本原则
- 4.2 常见的综合评价方法
- 4.3 制浆造纸行业降污减排评价指标的选取
- 4.4 评价指标体系层级结构
- 4.5 基准值的确定
- 4.6 权重的确定
- 4.7 评价体系计算方法
- 4.8 评价案例

第5章 制浆造纸行业降污减排咨询平台的构建

- 5.1 平台系统简介
- 5.2 平台功能和结构
- 5.3 平台系统运行环境
- 5.4 平台系统安装
- 5.5 使用常见问题

章节摘录

版权页：插图：（2）延伸改良型连续蒸煮EMCC技术。

该技术是Kamyr公司在MCC的基础上，于1990年第一次在美国投入商业运行的一种新技术。

EMCC是将MCC的高温洗涤区改为逆流蒸煮/洗涤区，即在洗涤区的洗涤循环泵入口处加入白液总量的10%~15%（白液分配比例为65:20:15），由于进一步降低了有效碱质量浓度，使得蒸煮后期的溶解木素浓度降低，延长了蒸煮时间（约3h），降低了蒸煮温度。

针叶木经过深度脱木素卡伯值可达15以下，而且纸浆强度没有任何损失。

因此，EMCC法取代了MCC法。

据资料介绍全球已有40多套EMCC投入运行。

（3）等温连续蒸煮ITC技术。

该技术是在EMCC的基础上，通过增大高温洗涤循环加热器和循环泵的抽出能力而形成新的ITC循环。

所谓ITC技术是在逆流蒸煮区下方抽出液体不再加热，从而可使蒸煮在较低的等温条件下进行（针叶木160℃），这样就会具有更好的脱木素选择性。

由于ITC循环提高了蒸煮后期的流量和循环量，蒸煮过程白液分配比例为60、20、20，使蒸煮器周边与中心温度分布一致，蒸煮更均匀。

（4）低固型物蒸煮（Low—solids Cooking）技术。

该技术是芬兰原奥斯龙公司在1993年推出的。

蒸煮器共分为4个工艺区域，每个区域之间有2组筛板相隔，从上往下依次是顺流预浸区、逆流加热/蒸煮区、顺流蒸煮区、逆流加热蒸煮/洗涤区。

白液在3个地方加入，其量分配大约为55:25:15，与EMCC法相比，有效碱质量浓度分布曲线更加均匀，脱木素选择性进一步提高。

由于在蒸煮器的前段和后段同时抽取黑液，并在黑液抽取下方的蒸煮循环回路中，加入白液和固形物浓度很低（约5%）的洗涤液，以保持恒定的液比和利用稀释作用来降低各蒸煮区内固形物浓度。

在蒸煮器的底部加入过量的洗涤液用于浆料稀释，稀释后的浆料直接喷放到置换比高的洗涤机。

该技术突出的特点是能尽快抽出溶解的固形物和随后用白液和洗涤液稀释残留的溶解固形物，以便达到尽可能降低蒸煮液中溶解固形物的浓度，使蒸煮过程最佳化。

并且由于可以良好地控制卡伯值，并在给定卡伯值下可提高纸浆的强度，改善了纸浆的漂白性能，减少漂白化学药剂的用量。

该技术不仅可以用于新系统的设计，还可用于现有常规蒸煮的改造，无论是用于针叶木还是阔叶木都可取得显著的效益。

（5）紧凑蒸煮（Compact Cooking）技术。

该技术是Kvaerner公司于1997年设计的，该技术主要特点体现在：低蒸煮温度（针叶木150℃，阔叶木140℃）；均匀蒸煮，卡伯值波动低：相同卡伯值时有较高的蒸煮得率；非常低的浆渣含量，约含0.5%的节子和细小浆渣；浆料的强度高；浆料的黏度高；极好的浆料可漂性；无加热药液循环和黑液闪蒸，系统为全封闭，基本上不产生臭气，汽耗低，每吨浆汽耗（蒸煮）降至0.5t以下，比ITC等温蒸煮减少50%以上。

编辑推荐

《环保公益性行业科研专项经费项目系列丛书:制浆造纸行业全过程降污减排技术与评估方法》由定量评价和定性评价两部分组成,选取了能反映技术先进性、能耗、环境污染程度的指标项,并以漂白硫酸盐木浆造纸工艺减排技术的定量评价体系第2层子因素的权重计算为例,详细介绍了评价体系权重的计算过程。

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>