

<<电力工业环境保护>>

图书基本信息

书名：<<电力工业环境保护>>

13位ISBN编号：9787122026279

10位ISBN编号：7122026272

出版时间：2008-8

出版时间：化学工业出版社

作者：王罗春，张萍，赵由才 等编著

页数：214

字数：395000

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>

<<电力工业环境保护>>

内容概要

电力工业是国民经济的基础工业，也是环境污染大户。

目前我国电力工业的环境保护工作相对滞后，环保形势非常严峻。

本书重点论述了火力发电厂的大气污染控制、废水回用和输变电工程中电磁辐射的影响，亦涉及电力工业的其他环保问题，如火电厂粉煤灰的利用、水力发电站的环境保护、核电站的环境保护、电力工业噪声污染控制及节能减排等，全面完整地描述了国内外电力系统环境保护的新技术、新方法和新理论。

本书可供大、中专院校师生和电力系统相关工程技术人员以及管理人员等阅读和参考。

<<电力工业环境保护>>

书籍目录

- 第一章 火力发电厂的环境保护 第一节 火力发电厂废水处理 一、概述 二、火力发电厂废水类型及特性 三、火力发电厂废水处理 四、火力发电厂废水回用 第二节 火力发电厂大气污染控制 一、除尘 二、脱硫 三、脱硝 四、脱硫、除尘一体化技术 五、脱硫脱硝一体化技术 第三节 火力发电厂固体废物资源化 一、火力发电厂固体废物分类及特性 二、粉煤灰的资源化 三、脱硫渣的资源化 四、炉渣的资源化 第二章 水力发电站的环境保护 第一节 水力发电站概述 第二节 水力发电站对水环境的影响 一、水文影响 二、淤积与冲刷影响 三、水温影响 四、水质影响 五、气象影响 六、化学影响 第三节 水力发电站对生态环境的影响 一、概述 二、对微生物的影响 三、对植物的影响 四、对动物的影响 五、对鱼类的影响 六、土壤 第四节 水库诱发地震及地震对坝体的影响 一、水库诱发地震 二、地震对坝体及环境的影响 第三章 核电站的环境保护 第一节 放射性物质来源、性质及分类 一、核电站放射性物质的来源 二、电离辐射量的法定单位 三、放射性核素的循环与人体健康 第二节 核电站放射性气体治理 一、放射性气体来源 二、废气处理 第三节 核电站放射性液体治理 一、放射性废液来源 二、废液处理 第四节 核电站放射性固体治理 一、放射性固体来源 二、固化方法 三、最终处置 四、深地层固化处置 第四章 输变电系统的环境保护 第一节 电磁辐射基本概念 一、交流电 二、电场和磁场 三、电磁场和电磁辐射 四、近区场和远区场 第二节 电磁辐射的危害 一、对人体的危害 二、对通信线路的干扰影响 三、对无线电、电视的干扰影响 第三节 输变电工程电磁辐射分布 一、高压输电线路工频电磁场分布 二、变电站(所)工频电磁场的分布 第四节 高压输变电系统辐射安全标准 一、概述 二、电磁辐射标准制定的原则和依据 三、国内外电磁辐射标准概述 第五节 输变电工程电磁辐射减缓措施 一、技术防治 二、距离防护 三、规划布局 四、提倡绿化 五、加强宣传 第五章 电力工业噪声污染控制 第一节 发电厂的噪声与防护 一、发电厂噪声的来源 二、噪声治理 三、噪声控制 第二节 输、变电系统的噪声与防护 一、变电噪声 二、输电噪声 三、治理措施 第六章 电力工业的节能减排 第一节 概述 一、现行发电调度方式的改进 二、小火电机组的关停 三、火电脱硫力度的加大 第二节 发电调度方式的改进 一、我国发电调度现状 二、我国发电调度方式改进的方向 三、我国发电调度方式改进的操作 四、发电调度方式改进的重点 第三节 小火电的关停 一、我国小火电发展与现状 二、我国关停小火电机组的情况 三、产业政策及电力供需形势对关停小火电的影响 四、关停小火电机组的主要措施 第四节 火力发电厂的脱硫 一、全国火力发电厂二氧化硫排放和脱硫设施建设的基本情况 二、火力发电厂烟气脱硫设计工艺的选择 三、我国火力发电厂脱硫产业现状 四、我国目前火力发电厂脱硫设施建设与运行管理中存在的主要问题及建议

<<电力工业环境保护>>

章节摘录

第一章 火力发电厂的环境保护 第一节 火力发电厂废水处理 一、概述 据我国电力行业统计资料,到2005年底,全国装机100万千瓦及以上电厂的发电量为10491亿千瓦时。其中,装机100万千瓦及以上水力发电量为1557亿千瓦时,100万千瓦及以上火力发电量为8427亿千瓦时,100万千瓦及以上核电为507亿千瓦时。

在装机100万千瓦及以上电厂的发电量中火力发电量占80%。

估计在今后一段时间内,火力发电在电力行业的主要地位不会改变。

2006年中国环境统计数据显示,2005年全国工业用水量为1285.2亿立方米,废水排放量为524.5亿吨,工业废水的排放量占总废水排放量的50%左右,火力发电废水排放量为23.6亿吨。

火力发电废水排放量占工业废水总排放量的10%左右。

火力发电厂是工业废水排放的大户。

二、火力发电厂废水类型及特性 1.火力发电厂的废水种类 火力发电厂废水种类很多,根据废水的排放性,可分为经常性废水和非经常性废水。

经常性废水是日常生产和生活排放的,所以其水量和水质相对比较稳定。

非经常性废水是在设备启动、检修、清洗间断排放的,偶尔才会出现,往往具有时间短、排水量大、水质极差的特点。

火力发电厂经常性废水有:凝汽器冷却水排水;锅炉烟气的除尘排水及冲灰冲渣排水;化学水处理车间的排水(包括预处理设备排水、补充水除盐设备的排水、凝结水处理设备排水以及化学实验室排水);含油车间排水(包括转动轴承冷却水、取样排水、排污水等);输煤系统和煤场排水;烟气脱硫设备排水;生活污水。

火力发电厂非经常性废水有:锅炉烟侧受热面(空气预热器、省煤器等)冲洗排水;热力设备化学清洗和停炉保护排水;凝汽器和冷却塔的冲洗排水。

2.经常性废水

<<电力工业环境保护>>

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>