

<<冶金工业烟尘减排与回收利用>>

图书基本信息

书名：<<冶金工业烟尘减排与回收利用>>

13位ISBN编号：9787122137142

10位ISBN编号：7122137147

出版时间：2012-10

出版时间：化学工业出版社

作者：俞非澹、王海涛、王冠、张殿印等编著

页数：379

字数：652000

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>

<<冶金工业烟尘减排与回收利用>>

内容概要

本书分为两篇十三章:上篇为钢铁篇,主要介绍钢铁烟尘来源、原料烧结厂、炼化厂、炼铁厂、炼钢厂、轧钢厂、铁合金厂和耐火材料厂烟尘减排技术及含铁尘泥回收利用技术等;下篇为有色金属篇,主要介绍有色金属烟尘来源、特点、矿山采选、轻金属厂、重金属厂、稀贵金属厂和有色金属加工厂烟尘减排技术及烟尘回收利用技术等。

本书内容全面,联系实际,深入浅出,可操作性强。

可供科研设计单位、工矿企业和环保设备生产厂家的环保技术人员、科研人员和管理人员阅读,也可供高等学校相关专业师生参考。

<<冶金工业烟尘减排与回收利用>>

书籍目录

上篇钢铁篇

第一章 原料烧结烟尘减排与回收利用

第一节 原料场粉尘减排与回收利用

- 一、原料堆场粉尘减排
- 二、机械抽风粉尘减排技术
- 三、破碎筛分设备烟噪减排
- 四、给料料槽设备密闭减排

第二节 烧结烟尘来源和特点

- 一、烧结烟尘来源
- 二、污染物特点

第三节 原料准备工序粉尘减排和回收

- 一、原料接受和储存
- 二、原料准备工序烟尘减排
- 三、混料烟尘减排技术

第四节 烧结工序烟尘减排技术

- 一、烧结机头部烟尘减排
- 二、烧结机机尾除尘
- 三、烧结矿冷却系统除尘
- 四、烧结机脱硫技术
- 五、电除尘治理烧结机烟尘的应用实例
- 六、烧结机机尾烟气除尘工程改造实例

第五节 成品矿烟尘减排技术

- 一、返矿储矿槽除尘
- 二、烧结矿整粒系统除尘
- 三、成品储矿槽除尘
- 四、烧结整粒系统烟尘减排实例

第六节 烧结粉尘回收利用技术

- 一、烧结含铁尘泥的来源与特点
- 二、烧结尘泥返回生产利用技术
- 三、烧结尘泥综合利用
- 四、利用含铁尘泥生产小球团矿实例

第二章 炼焦烟尘减排与回收利用

第一节 炼焦烟尘来源和特点

- 一、车间组成及产生的有害物质
- 二、炼焦烟尘来源
- 三、烟尘特点

第二节 备煤车间烟尘减排技术

- 一、烟尘减排技术要点
- 二、备煤设备除尘
- 三、成型煤生产除尘
- 四、煤制样室除尘
- 五、煤粉碎除尘技术改造实例

第三节 焦炉煤气净化技术

- 一、焦炉煤气来源
- 二、焦炉煤气的性质

<<冶金工业烟尘减排与回收利用>>

- 三、焦炉煤气净化工艺流程
- 四、煤气净化回收产品产率
- 五、煤气净化安全规则
- 第四节 炼焦生产烟尘减排技术
 - 一、装煤烟尘减排
 - 二、推焦烟尘减排
 - 三、干熄焦烟尘减排技术
 - 四、焦成品烟尘减排
 - 五、干熄焦工序烟尘减排实例
- 第五节 回收焦粉的综合利用
 - 一、焦粉的来源和特点
 - 二、除尘回收焦粉在配煤中的应用
 - 三、焦粉综合利用
- 第三章 炼铁烟尘减排与回收利用
 - 第一节 炼铁工艺流程及烟尘特点
 - 一、炼铁工艺流程
 - 二、烟气来源和特点
 - 第二节 炼铁原料系统烟尘减排技术
 - 一、储矿槽除尘
 - 二、转运站除尘
 - 三、碾泥机室除尘
 - 四、炉前矿槽粉尘减排实例
 - 第三节 高炉煤气除尘技术
 - 一、高炉煤气来源
 - 二、高炉煤气除尘工艺流程
 - 三、粗煤气除尘系统
 - 四、湿式细除尘系统
 - 五、干式除尘系统
 - 六、煤气除尘系统附属设备
 - 七、高炉煤气干法净化回收实例
 - 第四节 高炉本体烟尘减排技术
 - 一、生产工艺及污染源
 - 二、高炉出铁场烟尘减排
 - 三、高炉炉顶除尘
 - 四、铸铁机烟尘减排
 - 五、大型高炉出铁场除尘实例
 - 第五节 高炉含铁尘泥回收利用技术
 - 一、高炉含铁尘泥来源
 - 二、炼铁尘泥回收利用技术
 - 三、高炉瓦斯泥(灰)中回收锌工程实例
 - 四、高炉瓦斯污泥生产农用肥工程实例
- 第四章 炼钢烟尘减排与回收利用
 - 第一节 炼钢工艺流程及烟尘特点
 - 一、炼钢工艺流程
 - 二、烟尘来源及特点
 - 第二节 转炉煤气净化技术
 - 一、转炉煤气来源

<<冶金工业烟尘减排与回收利用>>

- 二、主要技术参数与计算
- 三、L T法转炉煤气净化回收技术
- 四、OG湿法除尘煤气净化回收技术
- 五、转炉二次烟尘治理
- 六、转炉煤气干法除尘净化实例
- 七、转炉煤气湿法除尘净化实例
- 第三节 电炉炼钢烟尘减排技术
 - 一、主要烟气参数
 - 二、集气排烟方式
 - 三、电炉烟尘净化工艺流程
 - 四、除尘系统的检测和控制
- 第四节 炼钢辅助工序烟尘减排技术
 - 一、铁水预处理装置除尘
 - 二、混铁炉除尘
 - 三、副原料受料皮带机除尘系统
 - 四、其他工序烟尘减排
- 第五节 炼钢尘泥回收利用技术
 - 一、炼钢含铁尘泥来源与特征
 - 二、炼钢粉尘回收利用途径
 - 三、转炉尘泥回收利用技术
 - 四、电炉粉尘回收利用技术
 - 五、转炉尘泥制作造渣剂工程实例
- 第五章 轧钢烟尘减排与回收利用
 - 第一节 轧钢烟尘来源和特点
 - 一、轧钢烟尘来源
 - 二、轧钢污染物特点
 - 第二节 初轧、热轧烟尘减排技术
 - 一、初轧厂热火焰清理机除尘
 - 二、热轧精轧机机架除尘
 - 三、小方坯精整除尘
 - 四、精轧机除尘改造实例
 - 第三节 冷轧烟尘减排技术
 - 一、冷轧机机架排雾
 - 二、冷轧酸洗机组烟尘减排
 - 三、硅钢轧机烟雾减排
 - 四、抛丸、修磨、捆带机组除尘
 - 五、冷轧带钢酸洗机组烟尘减排实例
 - 第四节 管线生产烟尘减排技术
 - 一、无缝钢管连轧机排烟
 - 二、管坯精整除尘
 - 三、吹灰槽除尘
 - 四、钢管镀锌排烟、除尘
 - 五、线材铅浴炉烟尘治理
 - 六、覆盖密封与袋式除尘治理铅尘实例
 - 第五节 轧钢粉尘的回收利用
 - 一、生产球团矿利用
 - 二、用于炼钢原料

<<冶金工业烟尘减排与回收利用>>

三、回收铁、镍等金属

第六章 铁合金烟尘减排技术

第一节 有害物质及烟尘特点

一、车间组成及有害物质

二、烟尘主要特点

第二节 矿热电炉烟尘减排技术

一、封闭型电炉煤(炉)气净化

二、半封闭型电炉烟气净化

三、矿热电炉出铁口排烟净化

四、钨铁电炉烟尘减排技术

五、原料成品、料仓除尘

六、硅铁矿热炉烟尘减排与回收实例

第三节 钼铁冶炼烟尘减排技术

一、焙烧炉烟尘净化

二、钼铁干燥筒(窑)烟尘净化

三、钼铁熔炼烟气净化

四、原料破碎、输送和配混料设施除尘

五、钼粒烟气温净化

六、钼铁熔炼炉烟尘减排实例

第四节 钒、铬冶炼烟尘减排技术

一、钒铁烟尘减排

二、金属铬烟尘减排

三、金属铬烟尘减排技术实例

第五节 铁合金粉尘回收利用

一、二氧化硅微粉的利用技术

二、钼铁尘的综合利用

三、铬尘的综合利用

四、钼铁粉尘的回收利用实例

五、铁合金厂冷凝硅粉的回收利用实例

第七章 耐火材料生产除尘技术

第一节 竖窑除尘技术

一、竖窑除尘技术参数

二、石灰竖窑除尘

三、白云石竖窑除尘

四、镁砂竖窑除尘

五、双膛竖窑除尘

第二节 回转窑除尘技术

一、回转窑除尘烟气参数

二、石灰回转窑

三、白云石回转窑

四、镁砂回转窑

五、铝矾土回转窑

六、石灰回转窑烟尘减排实例

第三节 悬浮窑除尘技术

一、石灰悬浮窑

二、镁砂悬浮窑

三、干燥筒除尘

<<冶金工业烟尘减排与回收利用>>

下篇有色金属篇

第八章 有色金属生产烟尘特点

第一节 有色金属生产工艺流程

- 一、轻有色金属冶炼工艺流程
- 二、重有色金属生产工艺流程
- 三、稀有和贵金属冶炼工艺流程
- 四、黄金冶炼工艺流程

第二节 有色金属生产烟尘来源和特性

- 一、有色金属工业烟尘来源
- 二、有色金属工业烟气特性
- 三、有色金属烟尘性质

第九章 矿业生产烟尘减排技术

第一节 矿业生产烟尘减排原则

- 一、矿业粉尘特点
- 二、矿业粉尘减排技术原则

第二节 露天开采粉尘减排技术

- 一、露天开采粉尘来源
- 二、露天矿防尘措施
- 三、乳液抑尘剂防治露天矿运输土路扬尘实例

第三节 井下开采粉尘减排技术

- 一、地下开采粉尘来源
- 二、矿井防尘技术
- 三、湿润剂防治井下凿岩粉尘实例

第四节 选矿粉尘防治技术

- 一、选矿生产流程
- 二、粉尘来源
- 三、粉尘减排技术
- 四、选矿厂粉尘减排实例

第十章 轻金属生产烟尘减排与回收利用

第一节 铝生产烟尘减排技术

- 一、氧化铝生产窑炉含尘烟气治理
- 二、电解铝厂含氟烟尘减排技术
- 三、铝生产烟尘减排袋式除尘技术
- 四、铝厂干法（氧化铝吸附法）净化含氟烟气实例

第二节 镁冶炼烟气治理

第三节 钛生产烟尘减排技术

第四节 碳素行业沥青烟气治理

- 一、废气来源和组成
- 二、沥青烟气治理技术
- 三、碳素厂阳极焙烧烟气净化实例
- 四、阳极焙烧炉烟气干法净化技术实例

第五节 轻金属烟尘回收利用

- 一、氧化铝粉尘回收利用
- 二、从钛铁矿氯化炉粉尘中回收氧化铁

第十一章 重金属生产烟尘减排与回收利用

第一节 铜冶炼烟尘减排技术

- 一、烟气产生和性质

<<冶金工业烟尘减排与回收利用>>

- 二、烟尘净化流程
- 三、主要除尘技术
- 四、炼铜厂除尘系统设计计算
- 五、炼铜反射炉烟尘减排实例
- 第二节 铅锌冶炼烟尘减排
 - 一、烟尘产生和性质
 - 二、减排方法
 - 三、铅冶炼烟尘减排
 - 四、锌冶炼烟尘减排
 - 五、铅鼓风炉烟尘减排实例
 - 六、威尔兹窑烟尘减排实例
- 第三节 其他重金属冶炼烟尘减排技术
 - 一、锡冶炼烟尘减排
 - 二、锑冶炼烟尘减排
 - 三、镍冶炼烟尘减排
 - 四、汞冶炼污染减排
 - 五、含镉烟尘减排
 - 六、含砷烟尘减排
- 第四节 重有色金属冶炼烟尘回收技术
 - 一、铜冶炼烟尘回收利用
 - 二、铅冶炼烟尘回收利用
 - 三、锌冶炼烟尘回收利用
 - 四、重金属烟尘中回收砷
 - 五、从含镉烟尘中提取镉与铊
 - 六、从锡反射炉烟气中提铟
- 第十二章 稀有金属和贵金属烟尘减排与回收利用
 - 第一节 稀有金属冶炼烟尘减排技术
 - 一、钼冶炼烟尘减排
 - 二、钨冶炼烟尘减排
 - 三、钽铌冶炼烟尘减排
 - 四、含铍烟尘治理
 - 五、稀散金属生产烟尘减排
 - 六、有色金属冶炼厂钽铌冶炼废气净化实例
 - 第二节 放射性废气的控制与净化
 - 一、铀矿山含氡废气的控制与净化
 - 二、铀水冶厂废气的净化与控制
 - 三、铀后处理厂放射性废气的净化
 - 第三节 稀土冶炼烟尘减排技术
 - 第四节 贵金属生产烟尘减排技术
 - 一、金精矿焙烧烟尘治理技术
 - 二、银烟尘减排实例
 - 三、炼锆烟气净化工程实例
 - 第五节 贵金属和稀有金属烟尘回收利用
 - 一、含锗氧化锌烟气提锗
 - 二、鼓风炉烟尘回收硒
- 第十三章 有色金属加工烟尘减排与回收利用
 - 第一节 轻有色金属加工废气治理

<<冶金工业烟尘减排与回收利用>>

- 一、废气中的主要污染物
- 二、火焰式熔铝炉燃烧废气治理
- 三、氯气及氯化氢治理
- 四、碱雾及酸雾减排
- 五、油雾减排
- 六、铝箔厂油雾净化装置实例
- 第二节 重有色金属加工废气治理
 - 一、废气来源
 - 二、废气烟尘减排
 - 三、工频感应电炉排烟收尘实例
- 第三节 稀有金属加工废气治理
 - 一、废气来源
 - 二、废气治理
- 第四节 有色金属加工尘屑回收利用
 - 一、铝的再生回收
 - 二、重有色金属再生回收
 - 三、贵金属再生回收
- 参考文献

<<冶金工业烟尘减排与回收利用>>

章节摘录

版权页：插图：（四）料坑除尘 料坑除尘一般有局部抽风及整体密闭两种抽风方式。

（1）局部抽风除尘 当胶带机（链板机）配料时，在烧结矿称量漏斗口及焦炭称量漏斗口上方设局部抽风罩。

一般不妨碍料车上下运动的条件，料车口上部（焦炭和烧结矿称量漏斗的旁边）设局部抽风罩。

抽风量应结合料车大小及罩位高度而定。

一般罩口风速宜采用 $2 \sim 3 \text{ m/s}$ ，如图3—5所示。

为提高料车抽风罩的抽风效果，一般可在罩口加设导流板，并在抽风罩两侧加设围挡侧板。

（2）料坑整体密闭抽风除尘 料坑顶部用钢板封闭，留出斜桥及料车进出的子L洞，抽风罩设在料车上部，抽风量按密封钢板上所有开口面积处保持 $0.5 \sim 1.0 \text{ m/s}$ 速度计算。

料坑操作室应保持室内 $10 \sim 30 \text{ Pa}$ 的正压通风，一般采用机械送风，送入空气应经过滤，风源应尽量选择环境较好的地点，南方炎热地区应对送入空气进行净化冷却设施。

（五）除尘系统配置 储矿槽槽上、槽下除尘系统可分别单设除尘系统，储矿槽槽下除尘系统如图3—6所示。

（1）槽上单独设除尘系统，具有以下特点：由于储矿槽一般储存时间在 $6 \sim 8 \text{ h}$ 以上，矿槽运行时间间隔长，除尘系统可间断停机，节省能源；除尘系统小，操作维护简单；风量调节和与工艺设备连锁简单。

但占地面积大，增加操作管理人员，一次投资较大。

（2）槽上及槽下各除尘点设集中除尘系统，具有以下特点：除尘净化装置可集中设置。

占地面积小；操作管理方便，并可减少操作管理人员；但除尘点多，除尘系统庞大，操作管理复杂，系统平衡较困难。

除尘气体含尘浓度（标态）一般可按 $2.5 \sim 6.0 \text{ g/m}^3$ 计。

二、转运站除尘 储矿槽槽下返矿是筛分后筛下小于 5 mm 的粒状料由胶带机转送至烧结厂重新烧结。

转运站除尘主要在胶带受料点，胶带转运点设局部密闭罩，并进行抽风，抽风量按胶带机落差高度及胶带机宽度确定。

除尘系统可采取机组式除尘器，也可采取除尘系统式的方式。

除尘器所收集的干灰，应妥善处理，以确保除尘系统的正常运行。

尽可能不将所捕集的干灰卸到胶带上，形成下一除尘点干灰循环，增加除尘器负荷。

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>