

<<炉窑排烟高温袋滤除尘技术>>

图书基本信息

书名：<<炉窑排烟高温袋滤除尘技术>>

13位ISBN编号：9787802273993

10位ISBN编号：7802273994

出版时间：2008-3

出版时间：中国建材工业出版社

作者：胡源

页数：221

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>

<<炉窑排烟高温袋滤除尘技术>>

内容概要

《炉窑排烟高温袋滤除尘技术：振打式玻纤（涤纶）扁袋除尘器》较系统地介绍了炉窑排烟高温袋滤除尘技术及应用，重点论述了机械振打式玻纤（涤纶）扁袋除尘器。包括除尘器的结构与安装，滤料的性能及选用，滤袋的制作及安装，炉窑排烟的特点与除尘技术，机械冲击振打清灰的原理，高温袋滤除尘技术的应用等。

作者总结了30多年除尘工作的实践经验，首创了节能降耗环保型的机械振打式玻纤扁袋除尘方法，解决了高温除尘过程中的清灰冷凝糊袋等问题，大幅度地提高了滤袋的使用寿命，广泛地应用于冶金、建材、化工、矿山等行业。

<<炉窑排烟高温袋滤除尘技术>>

书籍目录

第一章 烟气袋滤除尘概述第一节 纤维滤料过滤除尘一、纱线基本过滤单元, 进步到以纤维或更细的微孔过滤二、滤料在高温、常温及空气过滤除尘的应用三、袋式、电气及湿式除尘对比第二节 炉窑排烟的性质及高温情况下除尘一、炉窑排烟的性质二、排烟除尘防止凝结露三、排烟中含适量水气和酸成分对降低除尘器的运行阻力有利第三节 排烟除尘产生冷凝的危害及预防措施一、烟气的露点温度计算二、控制排烟除尘凝结露的措施三、管道的保温第四节 滤袋的过滤除尘和清灰过程一、过滤捕尘机理及滤料的过滤除尘二、滤袋上附灰层的形成及其重要作用三、袋滤均匀有效清灰, 才能保证整个滤袋发挥作用四、滤袋清灰时表面附灰层的受力分析五、使附灰层与滤袋表面分离的两个力六、使附灰层脱离滤袋表面的方法与必要条件七、爆发力是最有效的清灰作用力, 耗能少, 均匀彻底八、机械冲击振打, 彻底解决了高温除尘清灰难题第五节 几种常用的滤袋清灰方法一、压缩空气脉冲反吹风二、反吹风或反吸风三、机械振动联合反吹风四、拉紧外滤式涤纶(玻纤)扁袋常温振打清灰五、拉紧外滤式玻纤扁袋高温振打辅以反风清灰六、袋式除尘器的各种清灰方法比较七、玻纤(涤纶)扁袋除尘器采用机械振打清灰的优点第六节 微细粉尘的危害及环境保护的要求一、微细粉尘的危害性二、环境保护的要求第二章 炉窑排烟在高温情况下的袋滤除尘技术第一节 排烟冷却降温一、概述二、排烟冷却交换的热量计算第二节 四种烟气的冷却方法及冷却设备的选用一、间接水冷热交换的面积计算及水冷却设备的选用二、间接空气冷却器的总传热量计算空气冷却降温设备三、直接向烟气内喷水或水雾使烟气冷却降温四、直接向烟气中掺入空气冷却降温第三节 高温炉窑排烟除尘采用振打式玻纤扁袋除尘器的优越性一、利用烟温余热和玻纤的耐高温优势二、振打式玻纤扁袋除尘器结构合理, 使用寿命长三、振打式玻纤扁袋除尘器用在高温、高浓度除尘的优点第四节 炉窑排烟高温除尘的关键技术一、机械冲击振打辅以少量反风是高温除尘彻底清灰的最佳组合二、除尘器从下部进风上部出风, 能使内部温度均匀并减少烟气流动阻力三、除尘系统卸灰运出的设计第五节 除尘器内温度的控制一、高温烟气工作温度的控制二、除尘器内可燃性积灰的自燃及其预防三、可燃气体与空气或氧气的混合物引起爆炸的条件第三章 常温岗位除尘及过滤除尘的发展第一节 常温岗位除尘一、生产作业岗位的粉尘含量与排放标准二、除尘技术的发展三、除尘器的选择与安装四、防止扬尘逸散的辅助措施第二节 空气过滤除尘一、振打式玻纤扁袋除尘器用于空气过滤除尘二、空气过滤技术的发展三、汲取经验和教训, 合理采用机械振打式涤纶扁袋除尘器四、纳米技术用于空气净化的展望第四章 机械振打式玻纤扁袋除尘器的研究、试用及完善第一节 概述第二节 机械振打清灰的优越性一、机械高频振动清灰的原理及振动器二、机械冲击振打清灰的原理三、振打锤的质量、振打次数及锤击中心的选择确定四、振打滤袋单体箱, 验证清灰力的大小、均匀程度和合理分布五、振打滤袋单体箱, 优化结构方案并形成评判清灰力均匀分布的检测质量标准第三节 拉紧扁袋振打和松弛圆袋反吹清灰的比较一、结论二、综合分析第四节 内部简单支衬、拉紧安装外滤式扁袋的优点一、优点二、衬网的作用三、衬网的构成与实验第五节 扁袋与圆袋除尘器的占地(平面或空间)计算一、同一过滤面积, 扁袋和圆袋的占地比较二、相同空间, 扁袋与圆袋的过滤面积比较三、机械振打式扁袋除尘器和压气脉冲反面喷吹圆袋除尘器的综合比较第六节 除尘器运行的过滤速度、阻力和滤袋清灰周期的关系一、影响袋式除尘特性的因素及除尘工艺参数的确定二、拉紧外滤式扁袋过滤除尘过程的观察与测试第七节 基本实用性能的实验研究一、常温实验二、热态实验概述三、热态实验分析四、实验结论第五章 机械振打式扁袋除尘器与机械振动小型(就地式)扁袋除尘器第一节 除尘器本体和组装滤袋的单体箱结构一、本体外壳保温结构及尘、净端间隔密封二、振打清灰提升内部锤头的水平传动压杆通过除尘器外壁处的密封三、振打清灰设备和滤袋单体箱的安装四、单体箱及其金属结构第二节 扁袋制作及安装一、滤料的选配及滤袋的加工缝制二、滤袋在单体箱内安装第三节 玻纤(涤纶)扁袋除尘器的机械振打清灰设施一、小型(就地式)除尘器高频振动器清灰设备二、常温除尘清灰冲击振打回转或提升传动设备三、高温除尘清灰振打辅以少量反风的提升传动设备四、锤头提升传动系统第四节 除尘系统组成的基本模式一、系统组成的种类二、系统组成的基本原则三、A型与AB型除尘系统四、T型除尘系统五、G型除尘系统六、小型炉窑的排烟除尘系统第五节 除尘器使用实例一、常温岗位除尘二、空气(新风)过滤除尘三、炉窑排烟在高温情况下除尘第六章 高温、常温除尘用滤料第一节 玻纤滤料的制造及发展第二节 玻纤滤料的化学性质第三节 玻纤滤料的物理性质第四节 玻纤滤料的表面处理一、玻纤表面薄膜的形成与抵

<<炉窑排烟高温袋滤除尘技术>>

抗氟化氢腐蚀的措施二、各种表面处理化学制剂的作用三、表面处理方式第五节 玻纤滤料的种类及选用一、织物结构二、连续玻纤滤布三、玻纤膨体纱滤布四、玻纤针刺毡及薄膜复合滤料第六节 涤纶(聚酯)纤维及其热处理后的理化性质第七节 普通型和高强低伸型涤纶针刺毡及其应用一、涤纶针刺毡滤料在常温使用的特点二、涤纶针刺毡滤料用于振打式扁袋除尘器的优点三、涤纶针刺毡滤料的应力应变四、涤纶针刺毡的品种第八节 涤纶滤料只能用于常温除尘第九节 微孔薄膜复合滤料、过滤筒及塑烧板一、表面过滤除尘技术二、微孔薄膜复合滤料制作与特性三、微孔薄膜复合滤料的选择与应用四、过滤筒五、塑烧板六、滤料及其表面处理第七章 机械振打式玻纤(涤纶)扁袋除尘器的附属件第一节 集灰灰斗的结构及卸灰、运输一、灰斗的结构二、兼作中间仓储灰的几个室共享大灰斗三、从灰斗内卸灰四、卸灰及运输第二节 阀门的分类与用途一、截断阀门二、调节阀门三、灰斗的卸灰阀门第三节 除尘系统的烟温监控温度计及显示滤袋运行阻力的U形压力计一、运行的信号显示二、运行的温度监控三、停车和短暂停车的温度控制四、滤袋运行阻力的显示第四节 除尘器清灰的操作控制一、间断运行清灰的操作控制二、连续运行清灰的操作控制第五节 除尘用排烟机一、离心式除尘风机的特性二、结构第六节 振打式玻纤扁袋除尘器实用技术一、采用卧式拉紧安装玻纤扁袋二、除尘器的质量监督三、扁袋或圆袋过滤面积和滤袋个数的计算四、除尘器优劣的判断五、降低滤袋积累过大的剩余阻力六、除尘系统的除尘效率及风压、风量的简易检验七、SO₂达标排放控制八、袋式除尘器在鞍钢的应用第八章 机械振打式玻纤(涤纶)扁袋除尘器现场安装第一节 安装场地的选择第二节 因地制宜,选择除尘器的高度与占地面积第三节 机械振打式扁袋除尘器现场安装一、除尘器的组成二、现场安装第四节 除尘器进、排风管道的布设一、总管与支管的设置二、上进风与下进风的优缺点第五节 除尘器的负压或正压一、负压式二、正压式第六节 除尘器的操作室、排烟机室及灰斗放灰室第七节 设备基础与配套设施第九章 除尘系统的特性、调试及操作维护第一节 除尘系统的特性一、烟气含尘浓度、黏度对阻力的影响二、风机叶轮旋转方向对性能的影响三、风机运转时流量过大或不足现象四、管网的特性及喘振发生与防止五、风机的流量和压力调节六、风机的联合工作问题第二节 排烟机的噪声及振动控制一、噪声的一般概念二、消声的措施第三节 除尘系统的调试一、冷态调试二、热态调试第四节 使用操作维护规程、停用计划检修内容一、操作维护中的一些问题二、运行参数监测显示三、停用检修附录一、湿空气焓湿(I-d)图二、空气的密度、饱和水蒸气压力和饱和绝对湿度(压力为1atm)表三、含水蒸气及三氧化硫蒸气的气体露点四、含水蒸气及氯化氢蒸气的气体露点五、含水蒸气及氟化氢蒸气的气体露点六、KB型机械振打式扁袋除尘器规格尺寸七、中国环境保护产品关于机械振打式玻纤扁袋除尘器认定的技术条件八、振打式玻纤(涤纶)扁袋除尘器的技术鉴定、评论与推广主要参考文献

<<炉窑排烟高温袋滤除尘技术>>

章节摘录

插图：扁袋的缝制是一项极其重要的工作，制作要精确，检查要仔细，存放要适当。

它的好坏直接影响滤袋的寿命和除尘效率的高低。

因此，缝制时必须与滤袋的衬网配合良好，拉紧时受力均匀，保证滤袋的上下部呈尖顶，下层滤袋不能影响上层滤袋的落灰通过。

袋口和袋底在加工过程中，该部位的强度易受到损失，是滤袋使用中的薄弱处，须采取加强措施。

使用表明，滤袋损坏处经常是这些地方，中部很少发生。

水平安装的滤袋，两端的易损坏处露在外面，检查时容易察觉，应随即予以粘补完善。

玻纤滤布属于脆性材料，怕折、怕磨。

根据这一特性，在储运、加工及安装过程中应避免折叠，切忌折叠后重压，以及机械损伤等，发现有损伤者一般均应报废，如不在受拉的重要部位，必须经过妥善修补，否则不能使用。

由于为外滤式滤袋，袋内必须设衬网，衬网可采用光滑的钢线或绳索，缝上又予以拉紧固定，不致对滤袋产生磨损。

滤袋的缝制过程：首先将滤布（均为经、纬两种纱编织而成）放在工作平板上，折合成双层，量好下料尺寸，然后在玻纤滤布要剪断的地方，剪一个小口，抽出几根纬纱，然后按照抽空纬纱的线路剪裁，这样就完全避免织纹的错乱，保证裁剪尺寸准确。

对于涤纶针刺毡滤料，则要求织布厂按滤袋规格要求裁好供给。

在裁好的滤袋内放入衬网，衬网的钢线上、下部缝入滤袋内部的上、下边内，由双人对缝。

有耐温要求的，要求全部采用玻纤线，受拉方向的缝袋线要适当松弛，缝袋口时把裁边包入内部。

缝制好的滤袋应进行缝线质量、外形尺寸、矩形外观和水平中心对称度检验，在袋口内部标注缝制人员代号后，入库平放，不得折叠，缝袋质量要待安装后全面检查完了再行评定。

玻纤滤袋缝制加工过程要扬起少量碎断纤维，由于玻纤材料属非天然结晶硅粉，不存在游离二氧化硅，对人体是安全的，加工时有些折断纤维飞扬也是必然。

<<炉窑排烟高温袋滤除尘技术>>

编辑推荐

《炉窑排烟高温袋滤除尘技术-振打式玻纤(涤纶)扁袋除尘器》适合从事除尘工程设计、制造和应用工作的工程技术人员使用，亦可供环境保护、工矿企业的科技人员及大专院校师生参考。

<<炉窑排烟高温袋滤除尘技术>>

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>