

小型生物质锅炉除尘器怎样安装效果好

产品名称	小型生物质锅炉除尘器怎样安装效果好
公司名称	泊头市金珠环保设备有限公司
价格	6500.00/台
规格参数	品牌:泊头金珠环保 型号:齐全 产地:泊头市
公司地址	河北省沧州市泊头市四营工业区
联系电话	0317-7573378 18713719567

产品详情

小型生物质锅炉除尘器怎样安装效果好，我们在设计时先确定好出口浓度、粉尘性质、环保排放要求，一般是50毫克。查看除尘器摆放空间是否受限，一般在室外比较多，也有在室内摆放的。如果可以客户最好能够提供现场图片，工况程序和视频，以及技术要求提供，包括供货范围是怎样的，是否包安装。一般客户都要求设计生产的小型生物质锅炉布袋除尘器实用、性价比高，所以我们在设计时有较大的灵活性，可调节性，以适应烟气量的周期变化。利用现有地形,使设备总平面布局合理,减少占地面积。这是每个客户和我们除尘器生产厂家一致的共鸣。在除尘器的设计中自动化控制技术及仪表监测很重要，我们采用最新技术。

生物质锅炉烟尘具有低SO₂、NO_x成分，生物质成型燃料灰分含量1.8%左右，燃烧后大部分形成灰渣，由除渣系统排除，飞灰则随烟气排出，具有密度小，粒度细等特点。使得锅炉烟尘排放不同程度上存在着粉尘排放超标、烟色排放超标或烟色排放超标的现象。因此必须采取必要的除尘设备进行净化。

生物质烟气粉尘粒径比较小，这些物质颗粒小且多为憎水性，在70-80年代常见的除尘措施是麻石水膜除尘器，除尘效率不高，排放的烟气浓度不能达标。旋风除尘器一般用于初级除尘，它主要是收集粒径较大、比重较大的粉尘，除尘效率基本上在80%左右，如果单独使用旋风除尘器，很难达标排放。

袋式除尘器以其除尘效率高、运行稳定的特点，成为目前国内外生物质锅炉烟气最常用的除尘方式，其除尘效率一般均大于99%，可处理不同粒径的粉尘，达到消除黑烟、回收粉尘的目的，使得各排放指标均达到稳定排放要求。

生物质锅炉布袋除尘器的特点：

1、布袋除尘器的进、出口烟道及旁通烟道均采用内置式结构，进、出口烟道被隔板分隔，通过控制烟道

内的旁通阀可实现过滤状态与旁路状态间的切换。旁路烟道内对称布置了4个旁路阀，若满负荷状态下将其同时打开，则烟气旁路阻力低于1000 Pa。

- 2、布袋除尘器清灰采用PLC控制，具有定时、定压、手动3种控制功能以及在线、离线2种喷吹控制方式。
- 3、布袋除尘器滤料的选用可以根据含尘气体的温度、湿度、粘度、酸碱性以及火星含量等因素综合考虑。
- 4、在锅炉出口的烟道上装设冷风阀，或采用喷水降温措施。若烟气温度持续上升达到旁通阀开启温度时，各分室提升阀关闭旁通阀打开，烟气直接经旁路烟道排出。

还有生物质燃烧物料堆积密度很小，生物质燃烧后堆积密度一般在0.18-0.5T/m，不会造成体积输灰设备的容量增大。燃烧结焦，燃烧后灰分含有焦油等物质，设备一旦温度降低，就可能产生结焦现象，造成堵塞现象，由于考虑到锅炉结焦及腐蚀问题，排烟温度可能会在160-190。配套设备要求稳定可靠性高，锅炉是不能随意性停止运行的，与之配套的设备必须稳定可靠。

小型生物质锅炉布袋除尘器工艺流程

小型生物质锅炉粉尘微细，且易夹带未充分燃烧的细小块状物和碳化物，易产生二次燃烧。在布袋除尘器前设置阻火器防止有火星进入除尘器而损伤布袋。这是生物质锅炉安装布袋除尘器的关键，有很多单位安装生物质锅炉布袋除尘器时前面忽略了这一设备而发生了烧袋现象，造成不必要的经济损失。烟尘经阻火器截留火星后再进入布袋除尘器收集过滤，洁净气体通过引风机进入烟囱达标排放。还有一点需要注意的就是，布袋除尘器的过滤风速不能高于0.8m/min,否则会造成清灰困难。

小型生物质锅炉布袋除尘器系统主要设备

(1) 阻火器：作为一级除尘并阻止带火星灰分进入除尘器。

(2) 袋式除尘器主体：设备主体：设备支持结构、上箱体、中箱体及灰斗等。

滤袋、龙骨和花板：滤袋和龙骨组成了除尘器滤灰系统，花板用于支撑滤袋组件和分隔过滤室及净气室，并作为除尘器滤袋组件的检修平台，滤袋组件从花板装入。

喷粉系统：包含氧化钙粉仓、卸灰阀、高压风机等

进气系统：包含进风管道、进风手动调节阀。

排气系统：包含排气管道等组成的除尘器净化气体排放系统。

卸灰系统：装置于除尘器灰斗上的仓壁振动器、手动插板阀等组成了除尘器的卸灰系统。

平台、栏杆、爬梯及手（气）动阀门的检修平台。

（3）控制系统:PLC控制

小型生物质锅炉布袋除尘器性能特点：

（1）效率稳定。当锅炉燃烧工况或烟尘参数发生波动和变化时或者锅炉调峰和煤种变化时，袋式除尘效果都不受影响。

（2）排放浓度低。袋式除尘系统能实现高效除尘，排放浓度小于 $25\text{mg}/\text{Nm}^3$ （期望值 $25\text{mg}/\text{Nm}^3$ ），即使国家排放标准日益提高，也可保不再受排放超标困扰，彻底解决粉尘排放达标问题。

（3）运行阻力低。侧进上出的进风方式，流程简洁、流动顺畅，阻力低。

（4）过滤风速低。过滤风速 $0.80\text{m}/\text{min}$ ，为保障除尘系统阻力小于 1000Pa 创造了条件。

（5）强力清灰。通过喷嘴对滤袋一一进行喷吹，脉冲阀开启快速、释放气量大，在同类袋式除尘器中清灰效果最好。

（6）节能。压缩空气能有效利用，没有无益损耗，运行能耗低，节能。

（7）故障少。除尘器内部无机械活动部件，故障点少；国外脉冲阀膜片品质优良，寿命100万次，可达5年以上。因此除尘器能够保持长期可靠运行，不影响机组持续满负荷发电。除尘器能在不停机下进行检修。

（8）对烟气异常高温危害的防范。锅炉烟气突发异常高温（ 200 ）会烧坏滤袋，是袋式除尘器重点防范的对象，也是除尘系统配制和功能的关键,设置紧急冷风降温装置。冷风阀设在除尘器前的进口烟道上。

（9）对滤料受酸腐蚀的防范。酸腐蚀表现在二个方面：一是酸性气体的腐蚀；二是酸露点腐蚀。所选氟美斯滤料本身具有良好的耐酸性能，因此可以安全使用；为防止酸露点出现、方案中考虑了保温措施、防漏风措施、除尘器内表面防腐措施、自动控制保护措施等。

（10）小型锅炉布袋除尘器设备先进。脉冲阀、滤袋、冷风降温等关键部位采用优质产品，技术方案得到了国外专家的咨询和认可。因此，可以保证除尘系统和设备达到国际先进水平。

（11）先进的控制系统。采用PLC控制系统和故障自诊断系统，实现设备运行无人值守。

（12）小型锅炉布袋除尘器安装工作量小。由于采用模块化生产和现场组装，安装工作量较少，为缩短施工工期创造了条件。