

生物质锅炉布袋除尘器怎么样,生物质锅炉布袋除尘器价格

产品名称	生物质锅炉布袋除尘器怎么样,生物质锅炉布袋除尘器价格
公司名称	泊头市金珠环保设备有限公司
价格	30000.00/台
规格参数	品牌:泊头金珠环保 型号:各种型号均可定做 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

生物质锅炉布袋除尘器怎么样,生物质锅炉布袋除尘器价格,物质锅炉除尘设备哪一种好,一些燃煤锅炉锅炉由于污染严重,国家禁止使用。于是锅炉改烧生物质燃料,但是生物质燃料燃烧后仍然会产生黑烟,同样需要配套除尘设备,那么生物质锅炉除尘设备哪一种好呢,我们首先分析一下几种不同的除尘设备。

除尘器可分为两大类: 干式除尘器:包括重力沉降室、惯性除尘器、电除尘器、布袋除尘器、旋风除尘器。 湿式除尘器:包括喷淋塔、冲击式除尘器、文丘里洗涤剂、泡沫除尘器和水膜除尘器等。目前常见的运用最多的是旋风分离器、静电除尘器与布袋除尘器。

一、旋风除尘器:旋风除尘器属于机械除尘器,旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风除尘器结构简单,易于制造、安装和维护管理,设备投资和操作费用都较低,已广泛用于从气流中分离固体和液体粒子,或从液体中分离固体粒子。在普通操作条件下,作用于粒子上的离心力是重力的5~2500倍,所以旋风除尘器的效率显著高于重力沉降室。在机械式除尘器中,旋风式除尘器是效率最高的一种。它适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除,大多用来去除5 μ m以上的粒子,并联的多管旋风除尘器装置对3 μ m的粒子也具有80~85%的除尘效率。选用耐高温、耐磨蚀和腐蚀的特种金属或陶瓷材料构造的旋风除尘器,可在温度高达1000 $^{\circ}$ C,压力达500 \times 105Pa的条件下操作。从技术、经济诸方面考虑旋风除尘器压力损失控制范围一般为500~2000Pa。因此,它属于中效除尘器,且可用于高温烟气的净化,是应用广泛的一种除尘器,多应用于锅炉烟气除尘、多级除尘及预除尘。它的主要缺点是对细小尘粒(<5 μ m)的去除效率较低。而生物质锅炉烟尘大多是5 μ m以下的尘粒,故旋风除尘器不适合生物质锅炉除尘。

二、静电除尘器:静电除尘器的工作原理:含有粉尘颗粒的气体,在接有高压直流电源的阴极线(又称电晕极)和接地的阳极板之间所形成的高压电场通过时,由于阴极发生电晕放电、气体被电离,此时,带负电的气体离子,在电场力的作用下,向阳板运动,在运动中与粉尘颗粒相碰,则使尘粒荷以负电,荷电后的尘粒在电场力的作用下,亦向阳极运动,到达阳极后,放出所带的电子,尘粒则沉积于阳极板上,

而得到净化的气体排出除尘器。电除尘器的优点：净化效率高，能够捕集0.01微米以上的细粒粉尘。

阻力损失小，一般为200-500Pa，和旋风除尘器比较，即使考虑供电机组和振打机构耗电，其总耗电量仍比较小。允许操作温度高也可以处理强腐蚀性气体，如SHWB型电除尘器最好允许操作温度250℃，其他类型还有达到350-400℃或者更高的。处理气体范围量大。可以完全实现操作自动控制。电除尘器的缺点：设备比较复杂，要求设备调运和安装以及维护管理水平高。对粉尘比电阻有一定要求，所以对粉尘有一定的选择性，不能使所有粉尘都获得很高的净化效率。受气体温度、湿度等的操作条件影响较大，同是一种粉尘如在不同温度、湿度下操作，所得的效果不同，有的粉尘在某一个温度、湿度下使用效果很好，而在另一个温度、湿度下由于粉尘电阻的变化几乎不能使用电除尘器了。一次投资较大，卧式的电除尘器占地面积较大。而生物质锅炉烟尘的比电阻比较高，所以静电除尘器不适合生物质锅炉除尘。

三、湿式除尘器：湿式除尘器结构比较简单，投资少，除尘效率中等，能除去部分小粒径粉尘，并且可以同时除去一部分有害气体，如火电厂烟气脱硫除尘一体化等。其缺点是用水量比较大，泥浆和废水需进行处理，易造成二次污染，设备及构筑物易腐蚀，寒冷地区要注意防冻。对于生物质锅炉粉尘去除效率低，故不适合生物质锅炉除尘。

四、袋式除尘器：含尘气流从进风口进入圆筒形滤袋内，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在脉冲反吹的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。袋式除尘器很久以前就已广泛应用于各个工业部门中，用以捕集非粘结非纤维性的工业粉尘和挥发物，捕获粉尘微粒可达0.1微米。但是，当用它处理含有水蒸汽的气体时，应避免出现结露问题。袋式除尘器具有很高的净化效率，就是捕集细微的粉尘效率也可达99%以上，而且其效率比高。它比电除尘器结构简单、投资省、运行稳定，可以回收高电阻率粉尘；与文丘里洗涤器相比，动力消耗小，回收的干颗粒物便于综合利用。对于微细的干燥颗粒物，采用袋式除尘器捕集是适宜的。

通过以上几种不同类型的除尘器对比，同时结合我公司多年来生物质锅炉除尘器的安装经验，布袋除尘器以除尘效率高，一般在99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十mg/m³之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。处理风量的范围广，小的仅1min数m³，大的可达1min数万m³，既可用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。结构简单，维护操作方便。在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84等耐高温滤料时，可在200℃以上的高温条件下运行。对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响等诸多优点而广受生物质锅炉用户欢迎。实践证明生物质锅炉安装布袋除尘器均得到了很好的应用。

生物质锅炉烟尘布袋除尘器有结构上独立的壳体，除尘器主要由滤袋室、喷吹清灰装置、进排气风管、灰斗、压缩空气系统、电控装置、阀门、保护系统、控制系统及其它等部分组成。

生物质锅炉烟尘布袋除尘器的气体净化方式为外滤式，含尘气体由导流管进入各单元过滤室并通过进风阀进入设置于除尘器灰斗上侧的烟气导流装置。含尘气体中的颗粒粉尘在进风道内由于风速的突然下降，含尘气体中的大颗粒粉尘发生自然沉降并经导流系统分离后直接落入灰斗，其余粉尘在烟气导流装置的引导下，随气流进入箱体过滤区。除尘器箱体过滤区上部设置有花板，除尘器的滤袋组件利用弹簧涨圈与花板密封联接，形成洁净气体区域（上箱体）与含尘气体区域（中箱体）的分隔。花板也是除尘器滤袋检修、更换的工作平台。

含尘气体在中箱体内在负压作用下穿透滤袋，粉尘被滤袋阻挡，吸附在滤袋的外表面，过滤后的洁净气体穿透滤袋进入上箱体并通过排风总管排放。

随着除尘器过滤工作的延续，除尘器滤袋表面的粉尘将越积越厚，直接导致除尘器阻力的上升，因此，需要对滤袋表面的粉尘进行定期的清除，即清灰。

LCMD锅炉布袋除尘器采用压缩空气进行脉冲喷吹清灰。清灰机构由气包、喷吹管和电磁脉冲控制阀等组成。过滤室内每排滤袋出口顶部装配有一根喷吹管，喷吹管下侧正对滤袋中心设有喷吹口，每根喷吹

管上均设有一个脉冲阀并与压缩空气分配器相通。整台除尘器的清灰功能的实现通过差压（定阻）、定时或手动控制执行。

随着过滤工况的进行，当滤袋表面积尘达到一定量时，会使除尘器阻力上升到一个值，这时，除尘器PLC在接获差压计或接到预设时间的信号后启动清灰程序，按设定程序关闭除尘器清灰仓室、依次打开电磁脉冲阀喷吹，压缩气体以极短促的时间顺序通过各个脉冲阀经喷吹管上的喷咀诱导数倍于喷射气量的空气进入滤袋，形成空气波，使滤袋由袋口至底部产生急剧的膨胀和冲击振动，引发滤袋全面抖动并形成由里向外的反吹气流作用，造成很强的逆向清洗作用，抖落滤袋上的粉尘，达到清灰的目的。

除尘器的清灰功能也可通过设置在控制系统中的定时装置实现。定时控制和定阻控制可以并存，并以先期满足条件的控制方式启动清灰程序。在检修状态下，清灰功能也能通过手动控制的方式实现。

喷吹系统的设计保证了每排滤袋只需要经过一次喷吹清扫就能达到彻底的清灰作用，整台除尘器所有电磁脉冲阀依次完成喷吹后除尘器清灰系统即进入下一个清灰循环。

落入灰斗中的粉尘利用输灰设施集中送出。灰斗处设有震打装置，避免了灰尘搭桥，影响排灰。

电磁脉冲阀及粗管分配器及支管分配器安装在净气室外并设置专门的防雨防冻设施。除尘器除滤袋检修、更换需要在净气室内完成外其他除尘器的检修维护工作均在除尘器高温区外执行。（除尘器的控制（包括清灰控制等）采用PLC可编程控制器进行自动控制。整套除尘系统的控制实行自动化无人值守控制，并可向工厂大系统反馈信息、接受工厂大系统远程控制。）

所有的检修维护工作在除尘器净气室及机外执行，无须进入除尘器内部。

生物质锅炉烟尘布袋除尘器的检查和维护

除尘器日常的检查和维护工作，是为了保障除尘器的正常运行的必要措施。系统的压力降是除尘器性能和状态的最好体现。建立一份操作日志。操作日志的记录有助于制定维护和滤袋更换计划。

1危险预防措施高温烟气

通常情况下，高温烟气在设备及管道中。一旦有泄露发生，必须采取措施防护防止人员烫伤或吸入高温烟气，进入设备的人员必须带上相应的防护设备，包括防毒面具，面罩。必须进入的地方，必须确定里面的烟气已清除，并保持持续，足够的通风。正常情况下，设备冷却的时间中，除尘器内部的烟气将被外部空气充分替换。

高温灰尘

高温灰尘的冷却时间较长，特别对于成堆的灰尘而言，其内部的温度极有可能远高于表面温度，高温灰尘将有可能造成严重的烫伤或致命的伤害。必须找到有可能落到要进入部分的灰尘，灰尘有可能堆积在滤袋，导流板，壁板上。

未冷却的钢构件

除尘器在工作状况中，箱体等结构的温度将和烟气的温度一样高。接触未冷却的钢构件将造成烫伤。在工作中的除尘器上巡查时一定要穿着防护服、劳保鞋和手套等防护措施。

2进入除尘器内部前的准备：

单个仓室是离线，必须关闭离线和进风口手动调节阀，使该仓室完全离线，所有阀用机械装置锁定在关

闭位置，防止意外打开。关闭该仓室集气管进气口的球阀，将集气管中的压缩气体排空。打开放水阀时，人员应避免放水阀的出口。

对必须进入的仓室完全离线;然后打开仓室的离线检修门，在打开检修门，用两个小时左右的时间自由散热或采用强力通风方式清除仓室中残留的烟气和让该仓室冷却。打开灰斗人孔门时，人员不得站在人孔的正前方，以防止有高温烟气和未卸完的高温粉尘冲出，伤害人员。因此必须保证通道畅通无阻。仓室或灰斗必须冷却到适宜检修人员进入的温度，人员方可进入仓室或灰斗。一般情况下，检修人员是不需要进入灰斗内部的，只有在灰斗内有损坏的布袋等物品堵住卸灰口需要清理时，才需要进入灰斗内部。在更换滤袋组件时没有必要进入灰斗内部，只需要在上箱体内部更换即可。在对单个仓室离线检修时间超过一个小时以上或其它仓室压差过原设定最高值时，应手动对其它仓室逐一进行清灰，直到单仓室压差小于设定的最高值。