

徐州链排锅炉改生物质抗结焦不回火

产品名称	徐州链排锅炉改生物质抗结焦不回火
公司名称	盐城市琅特科技有限公司
价格	55000.00/台
规格参数	炉型:卧式链排锅炉 压力:2.45mpa 蒸发量:4-20吨
公司地址	盐城市希望大道南路5号
联系电话	13905103160 13626226248

产品详情

继10吨以下小型锅炉禁煤后，2018年起35吨及以下中型锅炉也开始整治。由于锅炉吨位大，燃料耗量高，改用气和电后运行成本成倍增加从而不太现实，生物质燃料成为10-35吨锅炉使用单位的合适选择。

10吨以上燃煤锅炉没有固定炉排的手烧型式，一般都是链条炉排锅炉、往复炉排锅炉、循环流化床锅炉，抛煤机锅炉、煤粉炉也比较少见，主流炉型还是卧式链条炉排锅炉。而链排锅炉改造生物质比较方便、快捷，成功案例较多，锅炉热工指标和稳定运行有保障，这为35吨及以下锅炉改造生物质带来了便利。

一台卧式链排燃煤锅炉想要成功改造为生物质锅炉，应先从生物质和煤的物理特性和燃烧特点入手，这样才能保持锅炉的热工参数和长期稳定运行。生物质的热值一般在14-17MJ，比煤略低，但其挥发分含量是煤的4倍以上，这就使得生物质的燃烧速度加快，燃烧行程变短，使得炉膛温度场发生较大改变，并带来爆燃的可能。同时，生物质中的焦分含量达15%以上，也是煤的数倍，这就要在改造时适当改变炉膛给氧方式，提高焦分的燃烬率，以防在后部对流受热面降温后形成结焦。

徐州链排锅炉改生物质抗结焦不回火的主要措施主要包括：

一、在煤斗内安装电动调速阻料布料装置。阻料布料装置根据星型卸料原理，采用电磁或变频调速控制，可根据锅炉负荷调节生物质供给量，在停炉时隔断煤斗内余料和炉排料层，避免倒烟、回火。

二、改造锅炉前拱，延缓生物质的着火速度。锅炉前拱（辐射拱）的作用主要是帮助燃料着火，生物质由于着火点低，起燃速度快，容易导致火焰紧贴前拱。改造后的前拱形状能调节炉膛火焰中心，使之与燃煤时基本一致。

三、缩短锅炉后拱，增加炉排面积热负荷和炉膛容积热负荷。锅炉改造生物质主要是在“炉”的部位进行，无法增加锅炉受热面，也难以炉排面积和炉膛容积，而炉排面积和炉膛容积对维持锅炉出力十分重要，生物质无须过长的后拱（对流拱）来提高燃烬率，适当缩短后拱能保持锅炉原有出力，蒸发量不下降。

四、炉排面和前拱二次风。在炉排两侧及上方前拱处增加二次配风能够将焦分在炉膛内燃烬，避免结焦。由于生物质中较高含量焦分的存在，同时焦分在650 以上才能析出燃烧，如改炉膛内不能将之燃烬，焦分随烟气进入后部对流受热面后降温粘附在管壁上将带来严重的结焦，影响锅炉长期稳定运行。

五、安装防爆门。生物质高挥发分可燃成分高，受热后产生的可燃气体比煤高出数倍，燃料水分超标、设备故障、操作不当等原因均可能引发爆燃，所以防爆门作为一种安全技术必不可少。

徐州链排锅炉改生物质抗结焦不回火还需要注意以下事项：

一、改变司炉工操作煤锅炉的习惯，比如锅炉达到使用压力临时停炉应延后关闭引风机和炉排，避免倒烟回火。

二、虽然改造后的锅炉能够使用生物质颗粒、生物质压块和秸秆类生物质，但要注意生物质的破碎率和水分不宜过高，也不能含有较大木块、石子、铁块等杂质，以防卡堵布料装置。

三、生物质锅炉的烟气温度比煤锅炉高30 左右，同时烟气中可能夹带未燃烬的火星，如后部使用布袋除尘器应考虑加装阻火器或旋风除尘器。

总之，卧式链排锅炉改造生物质是一种相对成熟的技术，只要改造技术措施合理，操作培训到位，能够做到燃烬率高、蒸发量不下降、不结焦、不倒烟回火，长期稳定燃用生物质。