

不同生物质木质燃料的优势比较：木片与木屑颗粒



当考虑到不同的生物质锅炉供热系统时，如何挑选不同种类的生物质木质燃料？下文是关于木片与木屑颗粒优势的一些见解。



木片生物质燃料

木片是被切割成大约5-50毫米的小块木头。其优于大树枝和木屑。

但如果这些树枝太大，它们会阻塞木片锅炉进料系统，如果太小的话，会使生物锅炉燃烧不稳定。如果树皮含量过高，也会出现同样的状况。所以这些木片都是需要预处理的，取决于不同的原料、不同切割工具等。一般而言，这些都是由木片供应商处理，他们会根据您的不同的要求准备生物质燃料。

为了生产木材燃料，树木和边料通过削片，然后通过烘干使水分达到要求。

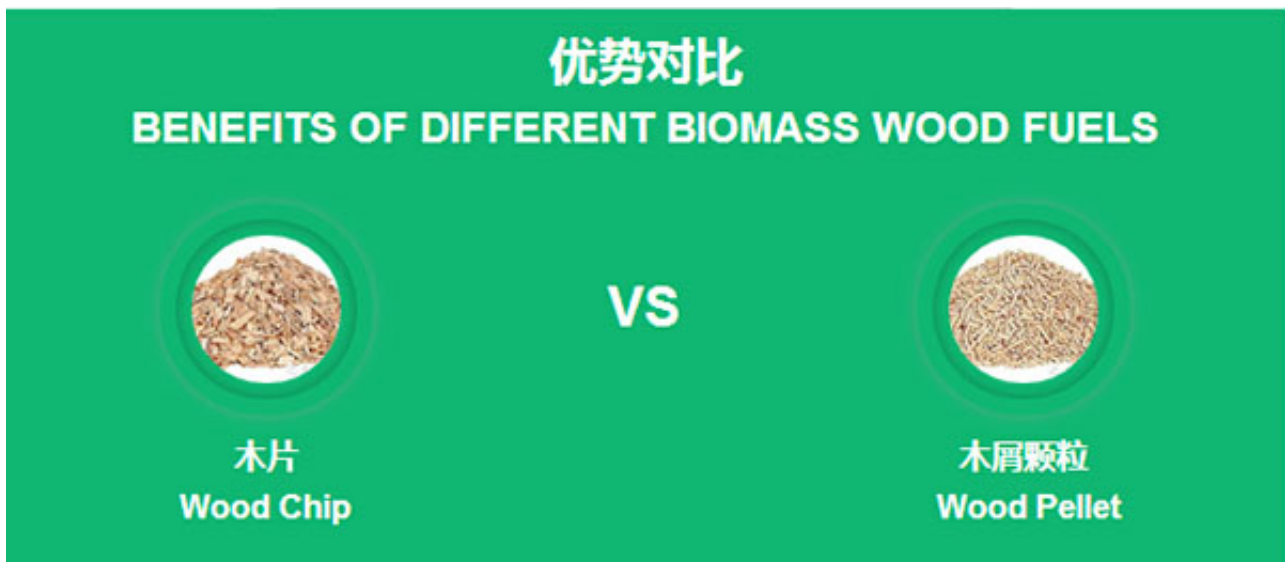


木屑颗粒生物质燃料

木屑颗粒是由锯末或木材挤压而成，将木材树脂材料加工成圆柱体，直径6-10mm之间，长度为10-30mm。

木屑颗粒没有添加其他人工化学物质，但是有时候会加入淀粉或玉米粉，用于改善稳定性：使其最终成为高密度、低的水分含量的燃料，达到便于运输和存储的效果。

选择不同的燃料往往要考虑很多。了解系统设计、锅炉的设置以及燃料存储类型都是至关重要的。通过运输和贮存要求，往往可以预测要选择何种类型的燃料。



优势对比

木片

- 更便宜
- 原料来源广（安装木片锅炉的原因是本地有廉价的燃料）
- 可以自行管理林地、削片

- 对当地经济可能产生有益的影响

木屑颗粒

- 存储空间小，便于运输和存储
- 流动特性使它们更容易递送（通过管道长距离运输）
- 水分含量较少，不易发生物理变形
- 可袋装储存，人工进料

其他考虑因素

值得考虑的是，有些生物质锅炉可以兼用木屑颗粒和木片燃料，使供应更具灵活性。然而，某些特定的木屑颗粒锅炉和其较窄进料螺旋装置不适合于转换成使用木片。

还必须记住，如果需要改变燃料类型，锅炉将需要重新调试，改变设置。

在决定使用哪种燃料时，燃料存储和交付方式也是重要的考虑因素。如果储存空间越有限的话，越有可能选择使用木屑颗粒。

交付频率是设计系统的主要因素。交付的容量越大，燃料越便宜，但木片的体积相对较大。越大的锅炉运作使用越多的燃料，因此需要考虑空间的体积和交付时间。

由于木片不像木屑颗粒一样具有流动性，以致交付困难，必须要通过起重装卸拖车或集装箱等辅助工具。

颗粒通常散装运送，通过拖车或管道。这是选择颗粒燃料系统的另一因素。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/97042.html>