下吸式生物质气化炉，生物质气化炉发电

产品名称	下吸式生物质气化炉，生物质气化炉发电
公司名称	河南电研新能源科技有限公司
价格	100000.00/台
规格参数	品牌:电研 型号:DY 产地:郑州
公司地址	郑州高新技术产业开发区莲花街55号1号楼325室
联系电话	15637161350 15637161350

产品详情

下吸式生物质气化炉由于具有结构简单，易于操作，产出气的焦油含量低等优点已经得到了广泛的应用。生物质气化过程是一个复杂的热化学反应过程，生物质气化炉各部位结构尺寸将极大地影响气化炉的热效率、产气成分和产气品质，所以设计合理的生物质气化炉是有效利用生物质能的关键。下面针对下吸式气化炉的特点介绍其设计要点。

下吸式生物质气化炉性能特点

1、气化炉料斗下部横截面尺寸较小的部位称为“ 喉部 ”，“ 喉部 ”尺寸的大小决定了气化炉的产气能力和产气品质。

2、为保证物料与空气的充分混合，在“ 喉部 ”布置多个空气喷嘴。一般有外喷(空气由喉部外壁向中心喷射)和内喷(空气由喉部中心供气管向外喷射)两种布置形式，其中第一种形式应用较多。

3、气化炉料斗外壁焊有翅片，以增大产出气与料斗的换热面积，降低产出气的温度，提高气化炉的热效率。

4、气化炉内具有火焰温度稳定效应，即当反应温度偏高时，作为吸热的还原反应相对加剧，从而降低了气体温度；当反应温度偏低时，还原反应相对减缓，放热的氧化反应占优势，又使气体温度升高。火焰温度稳定在800~1200℃，这样产出气成分也相对稳定。

5、由于“ 喉部 ”的存在，使下吸式气化炉的气化能力要低于外形尺寸相同的其它结构形式的气化炉，尤其是上吸式气化炉。

下吸式生物质气化炉技术参数

空气通过气化炉侧壁空气喷嘴吹入，产出气的流动方向与物料下落的方向一致，故下吸式气化炉也称为顺流式气化炉。吹入的空气与物料混合燃烧，这一区域称为氧化区，温度约为900~1200℃，产生的热量

用于支持热解区裂解反应和还原区还原反应的进行；氧化区的上部为热解区，温度约为300~700℃，在这一区域，生物质中的挥发分(裂解气、焦油以及水分)被分离出来；热解区的上部为干燥区，物料在此区域被预热；氧化区的下部为还原区，氧化区产生的CO、炭和水蒸气在这一区域进行还原反应，同时残余的焦油在此区域发生裂解反应，产生以CO和H2为主的产出气，这一区域的温度约为700~900℃。来自热解区富含焦油的气体须经过高温氧化区和以炽热焦炭为主的还原区，其中的焦油在高温下被裂解，从而使产出气中的焦油大为减少。