工业硅矿热炉余热锅炉

产品名称	工业硅矿热炉余热锅炉
公司名称	青岛凯能锅炉设备有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	中国 山东 胶州市 阜安工业园中环路268号
联系电话	86 532 82298318/82293671 13396399325

产品详情

产品描述:

1.工业硅矿热炉余热锅炉由过热器段、蒸发器段、省煤器段及其附属设备和附件等组成。工业硅矿热炉余热锅炉利用工业硅冶炼炉排出的尾气导入余热锅炉进行热交换，产生1.0MPa-2.5MPa的过热蒸汽，从而节约燃料，达到经济、节能的目的。

2.余热锅炉受热面一般由过热器段、蒸发器段、省煤器段三部分组成。根据余热锅炉热平衡计算，单台余热锅炉要达到最大蒸汽产量，余热锅炉必须设置省煤器段，用给水来进一步吸收排气中低位能量。这样一方面可提高给水温度、增加余热锅炉的蒸汽产量，另一方面可提高蒸发器段受热面的有效利用率。

产品特点： 余热锅炉采用模块化结构，每台余热锅炉是由进口烟箱、过热器段、蒸发器段、省煤器段、出口烟箱等五个部分组成，余热锅炉在工厂内的实际制作分段需要视运输情况，以方便运输分为进口烟箱、过热器段、蒸发器段、省煤器段、出口烟箱等五部分，运往工地后才总成一体。
1、进、出口烟箱： 余热锅炉的进、出口烟箱是由钢板焊制而成。烟箱上均装有吊板可供起吊、安装用。烟箱体上设有检查门可供用户进入烟箱内检修用。 2、省煤器段： 省煤器段主要有构架、盘管组、进出口联箱及其附件组成。省煤器主要为了进一步吸收废气的低位能量，一方面提高了给水温度并保证了余热锅炉的蒸汽产量，另一方面可提高设置蒸发器段的出口烟温，增加了受热面的有效利用率。
3、蒸发器段： 蒸发器段主要由构架、盘管组、进出口联箱及其附件组成，均是余热锅炉主要的热交换段。工质在此段吸热后产生相变，由液相变为汽液共相，经汽水分离后就可向过热器段提供饱和蒸汽

了。

4、过热器段： 过热器段主要由构架、盘管组、进出口联箱及其附件组成，均是余热锅炉主要的热交换段。工质在此段吸热后产生满足汽轮机发电所需的过热蒸汽。

产品优势：1、性价比高

由于本余热锅炉采用针形管的换热元件，立式模块化的布置结构，在相同换热面积下，设备、安装及基础建设等整体投资费用都大大降低，在设备安装布置方面，为用户提供了较大空间。

2、自清灰

由于针形管针肋是一种悬臂结构，在气流的冲击作用下，针肋产生震动，使烟灰很难积结。加上烟气强烈的紊流冲刷，使针形管换热元件具有较强的自清灰能力。 3、耐磨损

针形管采用顺列布置，针肋把空间分成若干小的区域，对气流有均流作用，与采用错列布置的光管、螺旋翅片管等相比，在其它条件相同的条件下，磨损寿命高3~4倍。

4、能耗低

针形管的针距、管距、排列形式是余热锅炉的重要设计参数。无论锅炉是横向还是纵向冲刷管束，所有针形扩展表面都受到烟气的横向紊流冲刷，气流在针肋的圆柱背面形成对称的稳态漩涡和回流区，热边界层不断的被破坏和再形成，从而使整个的换热边界层减薄，减少热阻提高换热系数。

5、密封好

对接焊缝全部采用氩弧焊焊接，其焊接质量比手工焊接质量有较大的提高。

6、重量轻体积小

本设备由于采用立式布置，实现了烟气与水的逆向换热，体积重量大幅降低。单位长度上的换热面积大，采用针形管的换热面积是光管的7-8倍，是螺旋翅片管的1-3倍。

产品参数：

压力	温度
0.98Mpa	280-300摄氏度
1.27Mpa	310-340摄氏度
1.6Mpa	350-380摄氏度
2.35Mpa	390-420摄氏度

整体产品图片：

细节图表现：

工艺流程：

矿热炉烟气能量转换流程