

中电板式空气预热器的销售安装与改造

产品名称	中电板式空气预热器的销售安装与改造
公司名称	江苏中电环境工程有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:中电 型号:不限 说明:定制加工
公司地址	江苏省盐城市建湖县上冈镇纬三路8号
联系电话	0515-88547766 18932299223

产品详情

1、简介 板式空气预热器就是利用锅炉尾部烟道中的烟气通过内部的散热片将进入锅炉前的空气预热到一定温度的受热面。用于提高锅炉的热交换性能，降低能量消耗。

目前各类工业炉普遍采用空气预热器来回收烟气中的余热,以达到提高加热炉热效率,节省燃料的目的。空气预热器的种类很多,回收中、低温烟气时广泛应用的主要有三种:一种是传统的光管管束式,以光管作为传热元件。另一种是强化管式,在光管的基础上,采取各种强化措施,提高传热效果。如管外加翅片,管内加扰流元件的扰流子式空气预热器。还有一种是热管式,借助中间工质的蒸发和冷凝将传统内、外表面间的传热转化为两管端外表面的传热,使冷热两端皆可采用加装翅片的方法加以强化。这三种空气预热器都属于管式空气预热器,在结构及使用上或多或少存在一些局限或不足。如管束式结构庞大,换热效率低;热管式易失效,易积灰等等。

2、结构组成

板式空气预热器,包括多层平行的矩形金属板组成,金属板的间隙形成空气和热气流道,以相间隔排列的金属板间隙分别构成空气或热气流道,金属间隙之间设有平面与流道方向平行的金属翅片,在一个流道方向的口部,形成相垂直流道方向的金属间隙被密封。本实用新型可以保证两个垂直流道的气流即产生充分的热交换又不至于泄漏风量气流互窜,传热性能好,又不影响风压的压降,结构紧凑、可靠性高、耗材少、使用灵活。

3、新型板式空气预热器特点

新型板式空气预热器,属热交换器领域。它包括波纹板换热芯体、空气预热器外壳、烟气进出口管路、空气进出口管路。所述波纹板换热芯体由多组板束按一定的形式叠放而成。板束是由两块波纹板在平面区焊接在一起,形成烟气类椭圆管状通道,板束)与板束在平面区叠放后焊接形成空气壳程通道,两种介质成错流的形式交换热量。不仅结构紧凑,传热效率高,而且耐高温高压,使用寿命长,加工方便,成本低。与管式、翅片管式空预器相比,新型板式空气预热器烟气走椭圆直通道,流动阻力小,而且不易沾灰即使沾灰也很容易清灰。

4、设计中应注意的问题

4.1采用模块化单体设计板式空气预热器可以采用整体式,也可以采用模块化单体组合式。在可能的情况下应首先选用单体组合式,特别是在一些热负荷比较大的场合,单体组合式优势非常大。单体组合式的方式是先制造出特定体积的单体预热器,然后根据需要自由组合。这种方法在管式预热器上比较难以作到,板式空气预热器却很容易实现。它具有以下突出的优点:(1)易于实现标准化;(2)

可根据传热量自由组合及调节;(3)制造、运输、安装、检修非常方便;(4)可部分更换腐蚀的单体。4.2防止露点腐蚀当空气预热器的排烟温度低于烟气露点时,会使烟气中的SO₃与水蒸气结合生成*凝结在尾部受热面,造成空气预热器的腐蚀。烟气露点温度与燃料中硫含量及过剩空气系数等因素有关,一般燃料中硫含量低时不会发生露点腐蚀现象。如果燃料中硫含量较高,应注意设计的排烟温度尽量高于烟气露点。也可以考虑采用热风部分循环的方法或采用抗*露点腐蚀的钢板作为尾部受热面,国外也有采用表面搪瓷板作为尾部受热面的。4.3烟气适应性

板式空气预热器特别适于气体燃料和较清洁的液体燃料产生的烟气,而对一些渣油燃料产生的粘性烟气,设计时应加以注意。应选择较高的烟气流速和较大的板间距,积灰严重时考虑配备水洗设施或其它清灰设备。