

沈阳U型管式换热器列管式浮动盘管式生产厂家

产品名称	沈阳U型管式换热器列管式浮动盘管式生产厂家
公司名称	辽宁天德光电新能源开发有限公司
价格	.00/套
规格参数	热线:13470164164 联系:13470164164 VX:13470164164
公司地址	辽宁省昌图县老四平工业园区
联系电话	0410-02475683333 13470164164

产品详情

联系电话：13470164164

联系人：刘闯

结构

管壳式换热器由壳体、传热管束、管板、折流板（挡板）和管箱等部件组成。壳体多为圆筒形，内部装有管束，管束两端固定在管板上。进行换热的冷热两种流体，一种在管内流动，称为管程流体；另一种在管外流动，称为壳程流体。为提高管外流体的传热分系数，通常在壳体内安装若干挡板。挡板可提高壳程流体速度，迫使流体按规定路程多次横向通过管束，增强流体湍流程度。换热管在管板上可按等边三角形或正方形排列。等边三角形排列较紧凑，管外流体湍动程度高，传热分系数大；正方形排列则管外清洗方便，适用于易结垢的流体。

流体每通过管束一次称为一个管程；每通过壳体一次称为一个壳程。图示为简单的单壳程单管程换热器，简称为1-1型换热器。为提高管内流体速度，可在两端管箱内设置隔板，将全部管子均分成若干组。这样流体每次只通过部分管子，因而在管束中往返多次，这称为多管程。同样，为提高管外流速，也可在壳体内安装纵向挡板，迫使流体多次通过壳体空间，称为多壳程。多管程与多壳程可配合应用。

2 类型 编辑

管壳式换热器由于管内外流体的温度不同，因之换热器的壳体与管束的温度也不同。如果两温度相差很大，换热器内将产生很大热应力，导致管子弯曲、断裂，或从管板上拉脱。因此，当管束与壳体温度差超过50 时，需采取适当补偿措施，以消除或减少热应力。根据所采用的补偿措施，管壳式换热器可分

为以下几种主要类型：

固定管板式换热器管束两端的管板与壳体联成一体，结构简单,但只适用于冷热流体温度差不大,且壳程不需机械清洗时的换热操作。当温度差稍大而壳程压力又不太高时，可在壳体上安装有弹性的补偿圈，以减小热应力。

浮头式换热器管束一端的管板可自由浮动，完全消除了热应力;且整个管束可从壳体中抽出,便于机械清洗和检修。浮头式换热器的应用较广，但结构比较复杂，造价较高。

U型管式换热器 每根换热管皆弯成U形，两端分别固定在同一管板上下两区，借助于管箱内的隔板分成进出口两室。此种换热器完全消除了热应力，结构比浮头式简单，但管程不易清洗。

涡流热膜换热器涡流热膜换热器的涡流热膜传热技术，通过改变流体运动状态来增加传热效果，当介质经过涡流管表面时，强力冲刷管子表面，从而提高换热效率。高达10000W/m²。同时这种结构实现了耐腐蚀、耐高温、耐高压、防结垢功能。其它类型的换热器的流体通道为固定方向流形式，在换热管表面形成绕流，对流换热系数降低。

据【换热设备推广中心】的资料显示，涡流热膜换热器的特点在于经济性和安全性统一。由于考虑了换热管之间，换热管和壳体之间流动关系，不再使用折流板强行阻挡的方式逼出湍流，而是靠换热管之间自然诱导形成交替漩涡流，并在保证换热管不互相摩擦的前提下保持应有的颤动力度。换热管的刚性和柔性配置良好，不会彼此碰撞，既克服了浮动盘管换热器之间相互碰撞造成损伤的问题，又避免了普通管壳式换热器易结垢的问题。

3 换热器性能

特点

- 1.高效节能，该换热器传热系数为6000-8000W/m².0C。
- 2.全不锈钢制作，使用寿命长，可达20年以上。
- 3.改层流为湍流，提高了换热效率，降低了热阻。
- 4.换热速度快，耐高温（400℃），耐高压（2.5Mpa）。
- 5.结构紧凑，占地面积小，重量轻，安装方便，节约土建投资。
- 6.设计灵活，规格齐全，实用针对性强，节约资金。
- 7.应用条件广泛，适用较大的压力、温度范围和多种介质热交换。
- 8.维护费用低，易操作，清垢周期长，清洗方便。
- 9.采用纳米热膜技术，显著增大传热系数。

10.应用领域广阔，可广泛用于热电、厂矿、石油化工、城市集中供热、食品医药、能源电子、机械轻工等领域。