

螺旋板式换热器

| | |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | 螺旋板式换热器 |
| 公司名称 | 山东华清机电设备有限公司 |
| 价格 | .00/台 |
| 规格参数 | 产地:山东济南 品牌:山东华清 |
| 公司地址 | 山东省济南市长清区五峰山旅游度假区 |
| 联系电话 | 0531-87317787 15953199055 |

产品详情

简介

螺旋板式换热器是一种化工换热器，传热效率好，运行稳定性高，可多台共同工作。螺旋板式换热器是一种高效换热器设备,适用汽 - 汽、汽 - 液、液 - 液，对液传热。

结构性能

- 1、本设备由两张卷制而成，形成了两个均匀的螺旋通道，两种传热介质可进行全逆流流动，大大增强了换热效果，即使两种小温差介质，也能达到理想的换热效果。
- 2、在壳体上的接管采用切向结构，局部阻力小，由于螺旋通道的曲率是均匀的，液体在设备内流动没有大的转向，总的阻力小，因而可**设计流速使之具备较高的传热能力。

基本参数

- 1.螺旋板式换热器的公称压力PN规定为0.6，1，1.6、2.5Mpa（即原6、10、16、25kg/cm）（系指单通道的工作压力）试验压力为工作压力的1.25倍。
- 2.螺旋板式换热器与介质接触部分的材质，碳素钢为Q235A、Q235B、不锈钢酸港为SUS321、SUS304、3161。其它材质可根据用户要求选定。
- 3.允许工作温度：碳素钢的 $t=0-+350$ 。不锈钢酸钢的 $t=-40-500$ 。升温降压范围按压力容器的有关规定

，选用设备时，应通过恰当的工艺计算，使设备通道内的流体达到湍流状态。（一般液体流速1m/Sec气体流速10m/Sec）.设备可卧放或立放，但用于蒸气冷凝时只能立放；用于烧碱行业必须进行整体热处理，以消除应力。

4.设备可卧放或立放，但用于蒸汽冷凝时只能立放。

5.用于烧碱行业必须进行整体热处理，以消除应力。

6.当通道两侧**值差较大时，可采用不等间距通道来优化工艺设计。

防堵塞原理

螺旋板式换热器与一般列管式换热器相比是不容易堵塞的，尤其是泥沙、小贝壳等悬浮颗粒杂质不易在螺旋通道内沉积，主要体现在：

1.因为它是单通道杂质在通道内的沉积一形成周转的流还就会**至把它冲掉；

2.因为螺旋通道内没有死角，杂质容易被冲出。

特点

1、传热效果好（性能好）

一般认为螺旋板式换热器的传热效率为列管式换热器的1-3倍。等截面单通道不存在流动死区，定距柱及螺旋通道对流动的扰动降低了流体的临界雷诺数，水水换热时螺旋板式换热器的传热系数可达3000W/（ $m^2.K$ ）。

2、有效回收低温热能

螺旋板式换热器由两张卷制而成，进行余热回收，充分利用低温热能。

3、运行可靠性强

不可拆式螺旋板式换热器螺旋通道的端面采用焊接密封，因而具有较高的密封性，使两种工作介质不混合。

4、阻力小

在壳体上的接管采用切向结构。比较低的压力损失，处理大容量蒸汽或气体；有自清刷能力，因其介质呈螺旋型流动，污垢不易沉积；清洗容易，可用蒸汽或碱液冲洗，简单易行，适合安装清洗装置；介质走单通道，允许流速比其他换热器高。

5、可多台组合使用

单台设备不能满足使用要求时，可以多台组合使用，但组合时必须符合下列规定：并联组合、串联组合、设备和通道间距相同。混合组合：一个通道并联，一个通道串联。

使用说明

- 1、设备安装，应请熟悉该系统工艺的工程技术人员指导，按照本说明书和产品质量证明书及其系统工艺特点，确定安装工艺方案。在安装中，应考虑尽量利用管道的走向吸收热膨胀，并且安装要水平、对正，不能产生附加应力，以免对设备造成不利影响。管道联接应使两流程完全逆流状态，以**传热效果。
- 2、安装之前应清洗管道系统，不得有泥砂、杂物等存留其中；检查换热器在运输中是否损坏，是否有大杂物落入管口中。
- 3、设备安装完毕，设备与系统应进行水压试验。
- 4、水压试验完毕，应对设备进行保温。
- 5、循环必须软化或加药处理。由于水处理不当造成结垢，可用化学清洗除垢。