

沈阳鑫达板式热交换器冷却器设计选型生产厂家

产品名称	沈阳鑫达板式热交换器冷却器设计选型生产厂家
公司名称	铁岭鑫达节能设备有限公司
价格	359.00/平方米
规格参数	品牌:鑫达 型号:M3-M45L 用途:换热、冷却
公司地址	辽宁省铁岭市昌图县昌图镇南街31组
联系电话	13470164164 15542972078

产品详情

基本介绍板式换热器，本成套设备由板式换热器、平衡槽、离心式[卫生泵](#)、热水装置（包括蒸汽[管路](#)、热水喷入器）、支架以及[仪表箱](#)等组成。用于牛奶或其它热敏感性液体之杀菌冷却。欲处理的物料先进入平衡槽，经离心式[卫生泵](#)送入换热器、经过预热、杀菌、保温、冷却各段，凡未达到杀菌温度的物料，由仪表控制气动回流阀换向、再回到平衡槽重新处理。物料杀菌温度由[仪表控制箱](#)进行自动控制和连续记录，以便对杀菌过程进行监视和检查。此设备适用于对牛奶预杀菌、巴式杀菌。板式换热器的型式主要有框架式（可拆卸式）和[钎焊](#)式两大类，板片形式主要有人字形波纹板、水平平直波纹板和瘤形板片三种。2[产品结构](#)

[板式换热器板片和板式换热器密封垫片](#)

固定压紧板

活动压紧板

夹紧螺栓

上导杆

下导杆

后立柱

3产品特点

(板式换热器与管壳式换热器的比较)

a.传热系数高

由于不同的波纹板相互倒置，构成复杂的流道，使流体在波纹板间流道内呈旋转三维流动，能在较低的雷诺数下产生紊流，所以传热系数高，一般认为是管壳式的3~5倍。

b.b.对数平均温差

大，末端温差小在管壳式换热器中，两种流体分别在管程

和壳程内流动，总体上是错流流动，对数平均温差修正系数

小，而板式换热器多是并流或逆流流动方式，其修正系数也通常在0.95左右，此外，冷、热流体在板式换热器内的流动平行于换热面、无旁流，因此使得板式换热器的末端温差小，对水换热可低于1℃，而管壳式换热器一般为5℃。

c.占地面积小板式换热器结构紧凑，单位体积内的换热面积为管壳式的2~5倍，也不像管壳式那样要预留抽出管束的检修

场所，因此实现同样的换热量，板式换热器占地面积约为管壳式换热器的1/5~1/8。

c.容易改变换热面积或流程组合，只要增加或减少几张板，即可达到增加或减少换热面积的目的；改变板片排列或更换几张板片，即可达到所要求的流程组合，适应新的换热工况，而管壳式换热器的传热面积几乎不可能增加。

d.重量轻板式换热器的板片厚度仅为0

.4~0.8mm，而管壳式换热器的[换热管](#)

的厚度为2.0~2.5mm，管壳式的壳体比板式换热器的框架重得多，板式换热器一般只有管壳式重量的1/5左右。

e.价格低采用相同材料，在相同换热面积下，板式换热器价格比管壳式约低40%~60%。

f.制作方便板式换热器的传热板是采用[冲压加工](#)，标准化程度高，并可大批生产，管壳式换热器一般采用手工制作。

g.容易清洗框架式板式换热器只要松动压紧螺栓，即可松开板束，卸下板片进行机械清洗，这对需要经常清洗设备的换热过程十分方便。i.热损失小板式换热器只有传热板的外壳板暴露在大气中，因此散热损失可以忽略不计，也不需要保温措施。而管壳式换热器热损失大，需要隔热层。

h.容量较小是管壳式换热器的10%~20%。

i.单位长度的[压力损失](#)

大由于传热面之间的间隙较小，传热面上有凹凸，因此比传统的光滑管的压力损失大。

j.不易结垢由于内部充分湍动，所以不易结垢，其结垢系数仅为管壳式换热器的1/3~1/10。

k.工作压力不宜过大，介质温度不

宜过高，有可能泄露板式换热器采用[密封垫](#)

密封，工作压力一般不宜超过2.5MPa，介质温度应在低于250 以下，否则有可能泄露。

4[产品分类](#)

一般情况下，我们主要根据结构来区分板式换热器，也就是根据外形来区分，可分为四大类：可拆卸板式换热器（又叫带[密封垫片](#)的板式换热器）、焊接板式换热器、[螺旋板式换热器](#)、板卷式换热器（又叫蜂窝式换热器）。

其中，焊接板式换热器又分为

：半焊接板式换热器、全焊接板式换热器、[板壳式换热器](#)、[钎焊板式换热器](#)。

经常用到的分类还有以下：

1根据单位空间内的换热面积的多少，板式换热器

属于[紧凑型换热器](#)，主要是与管壳式换热器进行比较，传统的管壳式换热器占地较大。

2根据工艺用途，又有不同的叫法：板式加热器、[板式冷却器](#)、[板式冷凝器](#)、板式预热器；

3根据流程组合，分为单程板式换热器和多程板式换热器；

4根据两种介质的流动方向，分为顺流（并流）板式换热器、逆流板式换热器、交叉流（横流）板式换热器，后两者用的比较多；

5按照流道的间隙大小，分为常规间隙板式换热器和宽间隙板式换热器；

6按照波纹，板式换热器有更详细的分别，不再累述，请参考：[板式换热器板片波纹形式](#)。

7按照是否是成套产品，可分为单机板式换热器、板式换热器机组。

5[应用场合](#)

a.制冷：用作[冷凝器](#)和[蒸发器](#)。

b.[暖通空调](#)：配合锅炉使用的中间换热器、高层建筑中间换热器等。

c.化学工业：[纯碱工业](#)，[合成氨](#)，[酒精发酵](#)，树脂合成冷却等。

- d. [冶金工业](#)：铝酸盐[母液](#)加热或冷却，炼钢工艺冷却等。
- e. 机械工业：各种[淬火液](#)冷却，[减速器](#)润滑油冷却等。
- f. [电力工业](#)：[高压变压器](#)油冷却，[发电机轴承油](#)冷却等。
- g. [造纸工业](#)：漂白工艺[热回收](#)，加热洗浆液等。
- h. [纺织工业](#)：粘胶丝碱水溶液冷却，沸腾[硝化纤维](#)冷却等。
- i. [食品工业](#)：果汁灭菌冷却，动植物油加热冷却等。
- j. 油脂工艺：[皂基常压干燥](#)，加热或冷却各种工艺用液。
- k. [集中供热](#)：[热电厂](#)废热[区域供暖](#)，加热洗澡用水。
- l. 其他：石油、医药、[船舶](#)、[海水淡化](#)、[地热利用](#)、太阳能利用。