

# U形管式换热器图纸 U形管式换热器 华阳化工机械

产品名称	U形管式换热器图纸 U形管式换热器 华阳化工机械
公司名称	宁阳县华阳化工机械有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	山东省泰安市宁阳县磁窑工业园
联系电话	15315290966

## 产品详情

浮头式换热器两端的管板，一端不与壳体相连，该端称浮头。管子受热时，管束连同浮头可以沿轴向自由伸缩，完全消除了温差应力。

### 结构

在凹型和梯型凹槽之间钻孔并套丝或焊设多个螺杆均布，设浮头法兰为凸型和梯型凸台双密封，分程隔板与梯型凸台相通并位于同一端面的宽面法兰，且凸型和梯型凸台及分程隔板分别与浮头管板凹型和梯型凹槽及分程凹槽相对应匹配，该浮头法兰与无折边球面封头组配焊接为浮头盖，其法兰螺孔与浮头管板的丝孔或螺杆相组配，用螺栓或螺帽紧固压紧浮头管板凹型和梯型凹槽及分程凹槽及其垫片，该结构必要时可适当加大浮头管板的厚度和直径及圆筒的内径，同时相应变更加大相关零部件的尺寸；另配置一无外力辅助钢圈，其圈内径大于浮头管板外径，钢圈一端设法兰与外头盖侧法兰内侧面凹型或梯型密封面连接并密封，另一端设法兰或其他结构与浮头管板原凹型槽及其垫片或外圆密封。

### 浮头换热器的特点

浮头式换热器的一端管板固定在壳体与管箱之间，U形管式换热器报价，另一端管板可以在壳体内自由移动，U形管式换热器，这个特点在现场能看出来。这种换热器壳体和管束的热膨胀是自由的，管束可以抽出，便于清洗管间和管内。其缺点是结构复杂，造价高（比固定管板高20%），在运行中浮头处发生泄漏，不易检查处理。浮头式换热器适用于壳体和管束温差较大或壳程介质易结垢的条件。

### 壁厚测量

1 容器未见明显均匀腐蚀(或年平均腐蚀速率在0.1毫米/年以内)时，须通过壁厚测量确定其实际腐蚀速度；已发现明显腐蚀的应测定其剩余壁厚以校核强度和推算其平均腐蚀速度。

2 测定位置的选择应有代表性和复查的重复性并型有足够的测点数，测定后应标图记录。

测定位置一般选择下列部位：

- a . 液位经常波动的部位。
- b . 易产生冲刷腐蚀的部位。
- c . 制造时壁厚减薄部位和使用中易产生变形的部位。
- d . 表面检查时发现有明显缺陷的部位。

3 采用超声波测厚仪测定壁厚时，如遇母材存在夹层缺陷，应增加测点或用超声波探伤仪查明夹层的分布情况和与母材自由表面的倾斜度。

测定储氢介质容器的壁厚时，如发现壁厚“增值”时，应考虑氢腐蚀的可能性。

随着经济的发展，各种不同型式和种类的换热器发展很快，新结构、新材料的换热器不断涌现。为了适应发展的需要，中国对某些种类的换热器已经建立了标准，形成了系列。完善的换热器在设计或选型时应满足以下基本要求：（1）合理地实现所规定的工艺条件；（2）结构安全可靠；（3）便于制造、安装、操作和维修；（4）经济上合理。浮头式换热器的一端管板与壳体固定，而另一端的管板可在壳体内自由浮动，壳体和管束对膨胀是自由的，故当两张介质的温差较大时，管束和壳体之间不产生温差应力。浮头端设计成可拆结构，U形管式换热器图纸，使管束能容易的插入或抽出壳体。（也可设计成不可拆的）。这样为检修、清洗提供了方便。但该换热器结构较复杂，而且浮动端小盖在操作时无法知道泄露情况。因此在安装时要特别注意其密封。浮头换热器的浮头部分结构，按不同的要求可设计成各种形式，除必须考虑管束能在设备内自由移动外，还必须考虑到浮头部分的检修、安装和清洗的方便。在设计时必须考虑浮头管板的外径 $D_o$ 。该外径应小于壳体内径 $D_i$ ，一般推荐浮头管板与壳体内壁的间隙 $b_1=3\sim 5\text{mm}$ 。这样，当浮头出的钩圈拆除后，即可将管束从壳体内抽出。以便于进行检修、清洗。浮头盖在管束装入后才能进行装配，所以在设计中应考虑保证浮头盖在装配时的必要空间。钩圈对保证浮头端的密封、防止介质间的串漏起着重要作用。随着浮头式换热器的设计、制造技术的发展，以及长期以来使用经验的积累，钩圈的结构形式也得到了不断的改进和完善。钩圈一般都为对开式结构，要求密封可靠，结构简单、紧凑、便于制造和拆装方便。浮头式换热器以其高度的可靠性和广泛的适应性，在长期使用过程中积累了丰富的经验。尽管受到不断涌现的新型换热器的挑战，但反过来也不断促进了自身的发展。故迄今为止在各种换热器中仍占主导地位。[1] U形管式换热器图纸-U形管式换热器-华阳化工机械由山东华阳化工机械有限公司提供。山东华阳化工机械有限公司（[www.zghyzb.com](http://www.zghyzb.com)）是从事“压力管道,法兰,一级压力容器,石墨防腐设备”的企业，公司秉承“诚信经营，用心服务”的理念，为您提供高质量的产品和服务。欢迎来电咨询！联系人：王经理。