

如何正确选择不锈钢承压水箱

目前市场流行的水箱有两种传热结构方式：水循环式、盘管式。各种方式都有各自的优缺点。不锈钢承压水箱卫生无毒、耐蚀性强，任何时候都保证水质清洁，密封性能好，无漏渗现象，因此大部分厂家还是选择不锈钢来做承压水箱内胆，然而不锈钢的种类有很多，不同种类不锈钢的无论是价格还是性能上都相差很大。某些品牌具有特护功能的内胆会选用韧性高、抗震、抗裂性能极好，物理化学性质稳定，对水质无污染的食品级304/2B不锈钢板材为材料。家用机有漏水隐患，主要问题是保温水箱内胆的薄厚上，在同一种材质下，内胆厚则使用时间相对较长，反之却很有限。国标中也明确规定300L以上的家用保温水箱，不锈钢内胆壁用材需要1.2mm以上，300L以下的不锈钢内胆厚度不低于1.0mm。

一、水箱分类

1.水循环式

优点是加热快(动态加热)，性能稳定，使用寿命长，安全性好，越来越受到市场青睐，市场发展前景广阔。

2.盘管式

优点是产品加热较快，热交换时间短。

二、承压水箱品质真实现状

随着市场竞争加剧，304不锈钢价位也是起起伏伏。这种情况下，不管采用何种传热结构方式的水箱，水箱容量足、用料足，保证用料材质，才是水箱品质强有力的关键保障。部分水箱生产企业为了节省生产成本，采用——“降质不降价”的应对措施或手段生产水箱供应市场。

1、内胆厚度问题

好的水箱容量足，用料足，内胆厚度在0.90-1.95mm之间，品质有保证。而“降质不降价”的水箱产品，内胆该用0.90-1.0mm的，实际为0.75mm;该用1.3-1.5mm的，实际为1.15mm;该用1.7-1.91mm的，实际为1.45mm。成本优势明显，质量当然不同了。外购水箱企业可对相同材质水箱称重对比，也可解剖水箱，作全面的水箱检验分析对比。

2、内胆材质问题

大家知道，不锈钢材质种类有很多，有316#、304#、301#、202#、201#、200#、430#、444#等种类，不同种类的不锈钢品质如抗腐性能差别很大，当然价格也差别很大，每吨不同种类的不锈钢价格相差几千元至过万元不等。用价格较低的不锈钢代替304#材质的不锈钢生产出水箱产品后，外行人一般区别不出来。但是，产品使用一段时间后，问题就出来了，水箱因为材质问题腐蚀漏水，这给用户带来了不必要的损失，反过来，也会给销售单位带来相当不利的影响。

3、水箱内胆实际容积问题

因水箱内胆在箱体的中间位置，用户无法直接看到，这就给部分水箱生产企业提供了机会，实际生产的内胆容积比标值尺寸小很多。这样，就达到了少用料的目的。正常容积应不少于标值的百分之九十。

4、保温材料问题

保温层材质与保温时间长短有很大关系，常温下24小时内水箱降温控制在5-7 为标准。不同厂家使用的水箱保温材料也有差别，有的采用较低密度的保温材料，保温效果就很难得到保证了，这无形中增加了热泵热水器的能耗。

5、水箱外壳材质问题

水箱外壳和面底端盖采用薄料生产，甚至于有部分水箱产品，干脆就不用底部端盖。这样的做法除了影响箱体美观外，水箱箱体容易生锈，且产品在运输时也容易造成破损，同时也会缩短水箱使用寿命。

盘管式水箱，盘管选材问题

盘管目前有两种，一种是铜质盘管，另一种是不锈钢盘管。那一种材质盘管好?暂不好说。原因是铜质盘管因铜管太薄易引起泄露，铜质盘管易与不锈钢内胆焊接处形成电位腐蚀。而不锈钢盘管因其密封性好、耐蚀性强等特点，受到广大用户者的信赖。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/82618.html>