

产品名称：不锈钢定压补水装置



产品规格

产品价格：面议

详细信息：在空调及热水采暖系统运行过程中，存在水量、压力失调、稳定性不好等问题，易造成膨胀水箱溢水，浪费能源严重，难以得到预想的设计效果，特别是在高温热水（100℃以上）供热系统中，由于存在汽化压力的问题，开式膨胀水箱不适用于高温热水采暖的要求。为改善热水系统中的不足，满足热水供热采暖及供热水的使用要求，我公司研制生产了不锈钢定压补水装置，该设备的技术指标达到国家“民用建筑采暖通风设计技术措施”对压力式膨胀水罐的技术规定。设备的橡胶胶囊，具有良好的曲挠性和耐温老化性，抗老化性能在130℃时可达0.82以上。

一、设备性能及主要特点

- 1、设备可直接放置在锅炉房内，占地面积小，灵活性大，取消了建筑屋顶的膨胀水箱及水箱间，减少土建及工艺设计的复杂系数，降低工程造价，施工安装快速简便。
- 2、设备工作运行稳定，维护管理简便，无论水温变化如何，系统压力始终保持在压力传感器所控制的上、下限压力，水的流量、压力永不失调，没有真空和缺水现象。
- 3、控制柜采用单片机控制二台泵自动轮换工作，并采用压力传感器取代传统的电接点压力表，控制性能更可靠；当系统出现超压时自动开启电磁阀将膨胀水量泻回软水箱。
- 4、控制柜选用进口、国产新型名牌电器元件，控制性能可靠，技术先进。
- 5、设备安全性较强，停电、停泵时可自动消除水锤及噪音，不易发生管路附件、散热器的爆破事故。
- 6、罐体内所充的氮气不会发生物理化学变化，对罐体起保护作用，且一次充气可保持长期使用，更方便、更可靠、寿命长。

二、适用范围

- 1、锅炉房、热力站及各类高低温热水采暖系统；
- 2、热水循环式供应系统；
- 3、不宜设置屋顶开式膨胀水箱的供暖系统；
- 4、风机盘管冷、热水系统。

三、不锈钢定压补水装置工作原理

当空调及热水供热系统中水的容积因膨胀、收缩而发生变化时，罐体内气体空间的体积及压力也相应发生变化，当热水供热系统水温升高体积膨胀时，热水逐渐进罐体水室、迫使隔膜向外扩张、扩大水室容积、压缩气室容积、而增高气室的压力。在这个过程中气室内的温度变化很小，可忽略不计，气室容积与压力的变化过程近似符合波义耳——马略特定律

：“对于一定质量的气体，若温度保持不变，则其压强与其体积的乘积是一个常数”，即 $PV = C$ 。根据这个定律，通过隔膜式气压膨胀水罐内水位的变化及控制来控制系统的压力工况，使之保持在安全范围内运行。