空调高压锅炉用水设备 软水设备 循环水处理设备

产品名称	空调高压锅炉用水设备 软水设备 循环水处理设备
公司名称	苏州铭洁净化设备有限公司
价格	3000.00/套
规格参数	品牌:铭洁净化 型号:全自动控制 售后:2年售后保障
公司地址	苏州高新区兴贤路615号的4号厂房1楼
联系电话	136-26191051 13626191051

产品详情

软化水顾名思义即降低水的硬度。软化水系统包括三部分，即离子交换部分、盐再生部分和控制部分。

软化设备适用于：锅炉软化水设备、饮用水软化设备、工业软化水设备、食品乳业、饮料酿

酒用软化设备等领域。水中钙镁离子的存在是当水温变化时形成水垢的主要原因。目前在国内常用的软化水设备主要有手动式、国产组合式、进口多路阀式几种，其中进口多路阀式软化水是目前市场上的主要产品，这种设备以进口的多路阀及控制器为核心，配用国产的树脂罐、盐箱、管道等材料构成全自动软化水设备。

普通的水中含有多种可溶解的化合物，有些物质的溶解度随着温度的变化有较明显的变化，其中的碳酸钙、碳酸镁类的物质，其溶解度随着温度的升高而下降。当温度升高时，原来溶解于水中的碳酸钙、碳酸镁析出形成沉淀物，这些沉淀物可以是以絮状、粉末状，或沉积在容器、

管道表面，形成水垢。

用来衡量钙镁离子总量的指标是硬度，总的说来，水的硬度主要由钙(ca2 +)、镁(mg2+)离子构成的，其具体指标是同类离子折合为碳酸钙来计时的数值，目前标准单位是mmol/l(毫摩尔每升)。传统的单位有mgn/l (毫克当量每升)，目前在国内常用的硬度单位是mg/l(毫克每升)、mmol/l(毫摩尔每升)、mgn/l(毫克当量每升)，

钙镁离子含量较多的水称为硬水，钙镁离子含量较少的水称为软水。硬水与软水只是通俗上的叫法，并没有标准的量的概念，在实际中，行内一般把硬度低于3mmol/l的水称为较软的水，3-6称为普通水，6-8称为较硬的水，10以上称为高硬水。工业上采用截然不同的标准，工业上一般只有硬度<1的水称作软水，1-10之间都经常笼统地称为硬水，硬度>10的水也多称为高硬水。

由于水垢的沉积对人们的生活及生产均有很明显的影响，所以生产用水和生活用水均对硬度指标有一定的要求,特别是锅炉用水中若含有硬度盐类，会在锅炉受热面上生成水垢，从而降低锅炉热效率、增大燃料消耗，甚至因金属壁面局部过热而损伤部件、引起爆炸。因此对于低压锅炉要进行水的软化处理；对于中、高压锅炉要进行水的软化与脱盐处理。采用某种方法降低水的硬度的过程叫做“ 软化 ”(一般是指采用设备)，相应的设备叫“ 软水器 ”(或叫“ 软水机、软化器 ”等)。

常用的软化方法

将硬水软化，避免水垢的沉积有很多种方法，经常使用的方法有：

1)

离子交换法：

采用特定的阳离子交换树脂，以钠离子将水中的钙镁离子置换出来，由于钠盐的溶解度很高，所以就避免了随温度的升高而造成水垢生成的情况。

这种方法是目前最常用的标准方式。主要优点是：效果稳定准确，工艺成熟。可以将硬度降至0。采用这种方式的软化水设备一般也叫做“ 离子交换器 ”
(由于采用的多为钠离子交换树脂，所以也多称为“ 钠离子交换器 ”)。

2)膜分离法：

反渗透膜(ro)可以拦截水中的钙镁离子，从而从根本上降低水的硬度。这种方法的特点是:

效果明显而稳定，处理后的水适用范围广。

3)石灰法：

向水中加入石灰，主要是用于处理大流量的高硬水，只能将硬度降到一定的范围。

4)加药法：

向水中加入专用的阻垢剂，可以改变钙镁离子与碳酸根离子结合的特性，从而使水垢不能析出、沉积。目前工业上可以使用的的阻垢剂很多。这方法的特点是：一次性投入较少，适应性广；但水量较大时运行成本偏高，由于加入了化学物质，所以水的应用受到很大限制，一般情况下不能应用于饮用、食品加工、工业生产等方面。在民用领域中也很少应用。由于加药法只是从化学原理上阻止水垢的生成，并没有降低水的硬度，所以一般不归入软化方法中，而是称为阻垢。

根据实际使用经验及特点，在工业锅炉及工业生产中最常用的方式是离子交换法(目前基本上是标准设备)，普通情况下所说的“ 软水器 ”一般均指这种设备。在餐饮、食品、化工、医药等领域、空调、工业循环水等应用中,也多采用离子交换法对补水进行处理。

商业领域的中央空调及工业上温度较低(最高温度在60度左右)的冷却循环水,多采用电磁法进行全流量处理，即对所有循环水进行处理，同时多数情况下配合补充水采用离子交换法处理或循环水采用加药方法以保证效果。