

沈阳锅炉水处理软化水设备

产品名称	沈阳锅炉水处理软化水设备
公司名称	沈阳紫光环境技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	沈阳市经济开发区沧海路1号
联系电话	024-31260998 15566155589

产品详情

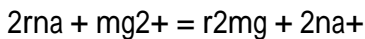
软化水设备工作原理

软化水设备采用离子交换原理，去除水中的钙、镁等结垢离子。当含有硬度离子的原水通过交换器内树脂层时，水中的钙、镁离子便与树脂吸附的钠离子发生置换，树脂吸附了钙、镁离子而钠离子进入水中，这样从交换器内流出的水就是去掉了硬度的软化水。

由于水的硬度主要由钙、镁形成及表示，故一般采用树脂交换（软水器），将水中的 ca^{2+} 、 mg^{2+} （形成水垢的主要成份）置换出来，随着树脂内 ca^{2+} 、 mg^{2+} 的增加，去除 ca^{2+} 、 mg^{2+} 的效能逐渐降低。

当树脂吸收一定量的钙镁离子之后，就必须进行再生，再生过程就是用盐箱中的食盐水冲洗树脂层，把树脂上的硬度离子在置换出来，随再生废液排出罐外，树脂就又恢复了软化交换功能。

由于水的硬度主要由钙、镁形成及表示由于水的硬度主要由钙、镁形成及表示钠离子交换软化处理的原理是将原水通过钠型阳离子交换树脂，使水中的硬度成分 ca^{2+} 、 mg^{2+} 与树脂中的 na^{+} 相交换，从而吸附水中的 ca^{2+} 、 mg^{2+} ，使水得到软化。如以 rna 代表钠型树脂，其交换过程如下： $2rna + ca^{2+} = r_2ca + 2na^{+}$



即水通过钠离子交换器后，水中的 ca^{+} 、 mg^{+} 被置换成 na^{+} 。

一般控制阀的运行流程为：运行、反洗、吸盐、慢洗、盐箱补水、正洗。

软化水设备技术指标

- 1、工作压力：0.2-0.6mpa;最佳为0.3mpa;
- 2、原水硬度：8mmol/l(如原水硬度>8mmol/l，需要重新设计，请与公司联络查询);
- 3、出水硬度：0.03mmol/l(以 $1/2ca^{2+}$ 、 $1/2mg^{2+}$ 计);

- 4、原水水温：5 -50
- 5、电源：ac220v , 50hz;功率：10-40w
- 6、树脂品牌：英国purolite(漂莱特)、美国rohm haas(罗门哈斯);
- 7、阀体材质：高强塑料或黄铜。罐体材质：玻璃钢。(根据要求可选用碳钢或不锈钢衬塑料罐体)。
- 8、客户如果需要100t/h以上的软水机，具体参数与公司联络查询。

软化水设备工作流程

工作(有时叫做产水，下同)、反洗、吸盐(再生)、慢冲洗(置换)、快冲洗五个过程。不同软化水设备的所有工序非常接近，只是由于实际工艺的不同或控制的需要，可能会有一些附加的流程。任何以钠离子交换为基础的软化水设备都是在这五个流程的基础上发展来的(其中，全自动软化水设备会增加盐水重注过程)。

软化水设备特点：

- 1、自动化程度高、供水工况稳定。
- 2、高效、低耗、省人工。
- 3、罐体耐压、防腐。
- 4、适用行广泛：可广泛适用于锅炉、热交换、中央空调等系统，洗衣设备、食品工业、纺织、印刷行业。
- 5、设备结构紧凑，占地面积小，节省了基建投资，安装、调试，使用简便易行，运行部件性能稳定