

# 变频感应水处理器原理

产品名称	变频感应水处理器原理
公司名称	江苏沛德水处理设备有限公司
价格	1500.00/台
规格参数	品牌:沛德
公司地址	天宁区青龙街道福成村委（注册地址）
联系电话	18915015338

## 产品详情

### 产品简介

电子感应水处理器原理介绍以碳酸钙(镁)为例，本技术同样适用于硫酸盐和硅酸盐等。

碳酸钙（镁）晶体在水中有两种存在形式,一种是方解石(见图1),它的粘附性很强，晶体颗粒较大；另外一种文石（也称为霏石，见图2),它的粘附性很弱，晶体颗粒较小。

**结垢：**当水中的矿物质含量超过其饱和溶解度时，钙（镁）离子和酸根离子(统称成垢离子)就会析出形成方解石并粘附在器壁上生成水垢，同时水垢也在不断的溶解成离子重新回到溶液中；当离子析出形成水垢的速度快于水垢溶解成离子的速度时，垢层厚度逐渐增长；当二者速度相等时，垢层厚度不再增长，反之垢层厚度逐渐减少。

**防垢：**电子感应水处理器通过主机在水中产生一个频率、强度都按一定规律变化的感应电磁场。该电磁场使水中的成垢离子结合成大量的文石晶核，当水中矿物质含量超过水的饱和溶解度时，成垢离子就会析出并优先生长在这些晶核上形成文石晶体，这样向器壁上析出水垢的趋势被转化成向悬浮在水中的大量文石晶核上析出形成文石晶体，这些文石晶体的粘附性很弱，呈松软絮状，悬浮在水中，很容易被水流冲走，这样就达到了防垢的目的。

**除垢：**原来器壁上的垢仍在不断的向水中溶解,在AV的作用下,成垢离子向器壁上的析出变成向悬浮在水中的大量文石晶核上析出，即大量的文石晶体析出取代了方解石晶体析出，原水垢逐渐溶解，由于溶解速度不均，垢会变得疏松并脱落，被水流冲走。

**活化作用：**该电磁场同时破坏了水分子间的氢键，水的大分子团被打碎，形成了大量的小水分子团，水的表面张力降低,水的活性增强,水的溶解度提高,渗透力增强。

**杀菌机理：**水垢是细菌的滋生地，清除了水垢，也就清除了细菌的滋生地；并且水中的感应电场破坏了细菌的细胞壁，使其难以生存；处理后的水溶解能力提高，水中溶氧量会提高，会限制厌氧菌的生成。

**除锈防蚀机理：**水锈在感应电磁场的作用下被清除后，在水管内壁形成一层金属氧化膜，这层氧化膜会

阻止新的水锈生成。

## 应用范围

油田联合站、集输站、加热炉、注水系统

有色冶金，钢铁厂冷却系统、换热系统

石化、化工厂换热器、冷却系统

火电厂冷却系统

啤酒厂、饮料厂洗瓶线、换热器

造纸厂蒸发器、换热器

污水系统、环保设备

真空炉、真空泵

中央空调循环冷却系统

游泳池的取暖系统、过滤系统和消毒系统