

微晶旁流水处理器

产品名称	微晶旁流水处理器
公司名称	杭州桂冠阀门机械有限公司
价格	5100.00/台
规格参数	品牌:杭州桂冠 型号:HG 材质:碳钢
公司地址	拱墅区沈半路2号（浙江建华五金机电市场2区2135号）
联系电话	0571-28035859 15967106405

产品详情

微晶旁流水处理器

产品介绍

微晶旁流水处理器

是在原有的全流式水处理器的基础上开发的新一代产品，产品采用脉冲式低压电场的原理，根据水质的变化自动调整工作输出信号，水处理器处理后，水分子聚集度降低，结构发生变化，如水分子的偶极距增加，极性增加，表面张力增大，从而重大了水分子的溶垢能力，达到除垢的目的。

在电极作用下，处理器产生大量具有优异防垢功能的微小晶体，这些晶体可以除去水中的成垢离子，形成疏松的文石晶体，经自动排污阀排除。经处理器处理过的水，溶解氧得到活化，在电极的电解下，水中产生大量的 OH^- 、 O_2^- 、 H_2O_2 及大量活性氧物质，这些物质具有强氧化性，可彻底杀灭水中微生物及各种藻类，从而达到优良的除菌灭藻功能，防止垢的形成。

同时，**微晶旁流水处理器**

产生的大量活性氧对系统管壁进一步氧化，形成一层致密的氧化膜，如四氧化三铁氧化膜，将系统管壁钝化，从而抑制了管道的腐化，增加了系统使用寿命，达到设备防腐的效果。

技术参数

1. 处理效果

.缓蚀率： 0.092mm/a，管道的锈蚀速度降低至原来的1/10；

.阻垢、除垢率： 95%；

.杀菌率： 95%；

.灭藻率： 90%。

2. 进水要求

.总硬度（以CaCO₃计）： 800mg/L；

.水温： 50 （特殊情况可定制）；

.流速： > 1m/s， 2.8m/s。

3. 工作环境参数

.工作压力： 1.6MPa；

.系统压力： 0.3MPa；

.工作电压： 220v ± 10%/50Hz；

.工作温度： -25 —+95 ；

.工作环境温度： -25 —+50 ；

.相对湿度： < 95%（温度25 时）；

.输出功率： 50-1800w。

工作原理

1. 防垢除垢

该水处理器采用叠加脉冲的低压电场原理，根据水质自动调整处理信号，并仅需采用旁流式处理，在国际上处于领先水平。

水经过旁流水处理器后，水分子聚合度降低，结构发生变形，产生一系列物理化学性质的微小弹性变化

，如偶极矩增大、极性增加，因而增加了水的水合能力和溶垢能力；水中所含盐类离子如 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 受到电场引力作用，排列发生变化，难于趋向器壁积聚；特定的能场改变 CaCO_3 结晶过程，抑制方解石产生，提供产生文石结晶的能量；在电场作用下，处理器产生大量的微晶，微晶可将水中易成垢高子优先去除，形成疏松的文石，经辅机分离排出系统，从而达到防垢的目的。

水经处理后产生活性氧。对于已经结垢的系统，活性氧破坏垢分子间的电子结合力，改变晶体结构，使坚硬老垢变为疏松软垢，这样积垢逐渐剥落，乃至成为碎片、碎屑脱落，达到除垢的目的。

2. 防腐防锈 活性氧在管壁上生成氧化被膜，阻止管道腐蚀，运行中活性氧对水管壁持续镀膜、钝化；微生物腐蚀、沉积腐蚀被抑制；达到防腐、除锈的目的。

3. 杀菌灭藻

水经过旁流水处理器，水中细菌和藻类的生态环境发生变化，生存条件丧失而死亡。具体表现在三个方面：改变电场强度，破坏生物的生存物理场，从而影响了细菌以及藻类的新陈代谢，导致死亡；外加电场破坏了细胞膜上的离子通道，改变了调节细胞功能的内控电流，从而影响细菌的生命，含菌液体流过强电场，致使瞬间变化电流通过液体，在导电通路上的细胞被高速运动的电子冲击致死；电场处理水过程中，溶解氧得到活化，产生 O_2^- 、 $\cdot\text{OH}$ 、 H_2O_2 、以及 $^1\text{O}_2$ 等活性氧（ O_2^- 是超氧阴离子自由基， $\cdot\text{OH}$ 是羟基自由基， H_2O_2 是过氧化氢， $^1\text{O}_2$ 是单线态氧），造成有机体衰老，从而达到杀菌、灭藻的目的；

旁流水处理器的设计与安装

HG- 殊设计。设计安装时，系统水泵的周围应给处理器预留安装的空间，处理器的进水口与系统水泵的出水管连接，处理器的出水口与系统水泵的进水管连接。

处理器外接电源为220V、50Hz的普通电源，处理器安装在干燥通风处的室内。

新系统可直接安装处理器，对于结垢严重的老系统，在安装处理器前必须清洗管道后才可以安装，以免脱落的水垢堵塞管道。

主要功能

1. 杀水中细菌

2. 杀灭军团菌

3. 抑灭水藻

4. 防水垢、除水垢

5. 防设备管道腐蚀

6.去除悬浮物

适用范围

- 1.中央空调冷却、冷媒水系统
- 2.工业冷却循环水系统
- 3.制冷循环水系统
- 4.各热交换系统及冷却塔系统

旁流水处理器处理效果

- 1.热交换器换热表面免生水垢，保持高效换热；
- 2.冷却水中的细菌总数低于国家标准的规定值；
- 3.冷却水中无藻类滋生；
- 4.杀灭军团菌，达到国际标准，预防“军团菌非典”；
- 5.碳钢输水管内壁逐步形成 Fe_3O_4 致密保护膜，解决黄锈水问题，腐蚀率低于国家标准；
- 6.冷却水水质指标全面达到国家工业循环冷却水水质标准（GB50050-95）。