

# MAGNETIZER<sup>®</sup>

## 美国美格单极磁宝

二十一世纪水处理新概念

美国原装进口水处理器

- 防水垢、除水垢
- 缓冲pH值，防锈、除锈
- 抑制藻类、青苔的生长

广东格林环境工程有限公司

MAGNETIZER®

美国美格单极磁宝



## MAGNETIZER® 美国美格单极磁宝

美格单极磁宝 (Magnetizer) 是美国MGI (the Magnetizer Group Inc.) 公司开发研制的新一代水处理设备, 工厂设在宾夕法尼亚州。

公司的创办者Peterkulish自1979年开始研制MHD产品, 1985年MGI公司正式成立。经过20年不懈努力, 加上二千万美金的科研投入, 终于使Magnetizer产品成为理想的水处理科技产品。

MGI公司与多家学院、研究机构、政府部门合作, 共同探索和推广Magnetizer的应用, 保持合作的有加利福尼亚大学、Cranfield 大学、Perdur大学、Baylor大学, 一些著名的实验机构如V-Tech实验室、Belle Harbor、NY美国军事装备评价中心、Aqua Sciences实验室、ATAM实验室等等。

MGI公司在世界100多个国家和地区设有代理商和办事机构, 从工业、农业到家庭, Magnetizer产品正在进入世界每一个角落。



为了环境与健康, 请选择 **MAGNETIZER®**

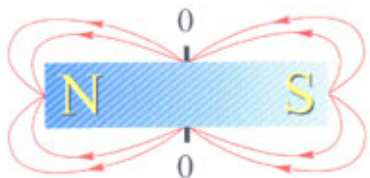
## 领先的宇航科技

现代科学研究表明：在强大磁场的作用下，流体中的分子、离子和粒子将发生极化和取向运动。美国的物理学家利用磁场技术，改良传统双极设计为单极磁场效应，参与太空梭发射的实验：以正极磁场将氢分子瞬间转换成爆发力极强的正氢（ORTHO-HYDROGEN），以负极磁场将氢分子转换成更具安定性的逆氢（PARA-HYDROGEN），一并解决液态氢储存时安全及推进时爆发力强的太空梭燃料问题。由此获得专利，并深化研究，将科技商品化而广泛应用于工、商业流体的处理。

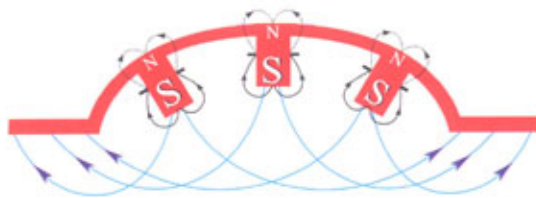


## 独特的单极设计专利

过去几十年的磁场应用不成功或不稳定是因为过去的磁铁多为双极性设计，虽然磁场很大，但正、负极互相抵消，也没有区分正、负极的合理使用，导致磁场功能削弱。同时制作材料和工艺也使过去的磁铁聚焦能力和使用寿命不符合条件，而美格磁宝选用美国航天技术材料 $\text{SrO}_6\text{Fe}_2\text{O}_3$ 制作，其正常使用寿命超过60年。突破传统的正、负极并存限制，将正、负极分离且磁力线集中是美格的专利技术。



一般磁铁的磁力线分布



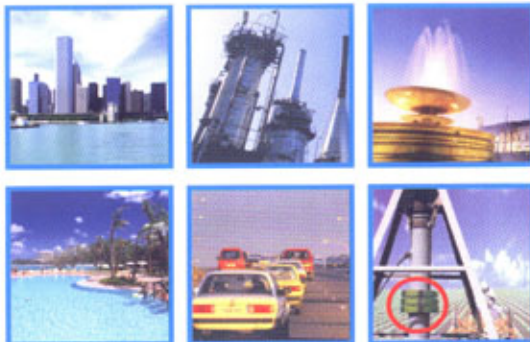
美格单极磁宝磁力线分布

国际专利号: #4605498, 289674及附带专利权  
加利福尼亚空气能源 BOR#EOD174-2  
中国专利号 ZL 95 2 06873 · 7

## 水处理系列产品

- 工、商业水处理器；
- 家用硬水调节器；
- 桑拿/泳池水质调节器；
- 引擎冷却系统保护器；
- 农业灌溉助长器；

.....



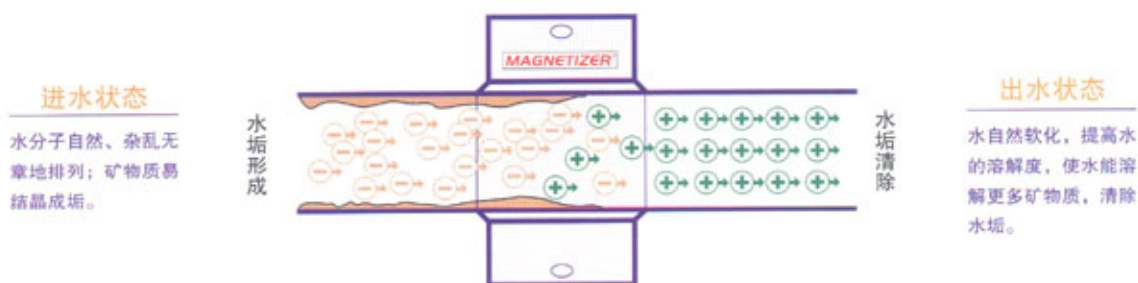
## 美格单极磁宝的工作原理

美格磁宝对流体的作用是多方面的，通过磁场的作用降低了水的表面张力，增加水中离子的电导率、缓冲PH值使之趋向于中性等等。

水是导体，当水流经一适当聚集的正极磁场时，将产生一个电动势，这个电动势将使水带上直流正电荷而互相排斥、分离，这导致水的表面张力大大降低，从而使水更具溶解性，这样水能溶解更多的可溶解性物质，起防垢的作用；水溶解性的加大也使水能溶解那些已结的水垢，起除垢作用。

另一方面，矿物质总是趋向于电势较高的物质一边，地表水的电势高于岩石、土壤，因而地表水溶解了大量的矿物质。当水在管道运行时，矿物质又趋向于电势更高的管壁，与管壁碰撞而聚结，因而结垢。但因为受正极磁能作用，水被极化而带正电荷，其电势高于管壁，水垢又被水重新溶解，恢复原先地表水的状态。

由于磁能作用，水感应出正电荷，将水中过剩的氢离子和氢氧根离子束缚起来，减少了PH值的波动，杜绝了电解腐蚀。



世界上可能再没有比这更简单，而更值得研究的水处理方法了

## 特性

- 专利的单极磁场效应（其磁通量为一般双极之20~500倍）
- 永磁产品，不需用电
- 安装简易，设备外安装，对设备及管道不造成影响
- 不用保养维修，无任何运行开支
- 环保新产品，无污染、无公害
- 效果显著，对设备、管道进行一劳永逸的保护

## 美格单极磁宝的基本应用

### 适应水质

- 硬度：≤1000mg/L（以CaCO<sub>3</sub>计）
- 水温：<148℃
- 流速：>0.6m/s（最佳流速1.5m/s~2.5m/s）



## 选择与配置

- 美格磁宝的原产品配置是依据管道的口径大小而制作的，故在选择磁宝时依据管道的口径大小来选择产品即可。对于一些硬度过高 (>30 度) 或温度较高等环境使用时,根据现场条件进行特殊配置 (多加一环或几环)。
- 美格磁宝的产品型号众多,用于水、油、气等产品,以不同颜色区分,由美格技术人员提供。

## 产品规格表

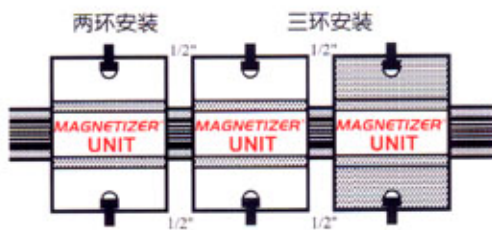
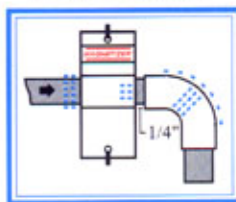
型号	功率/组合形式	适用管径	设备大小(长x宽x高)	重量(KG)
M-1C	250万高斯奥式 1环	1/2" - 1 1/4"	6 3/4" x 4 1/4" x 3 1/2"	1.25
M-2T/S	350万高斯奥式 2环	1 1/2" - 2 1/2"	9 3/4" x 6 3/4" x 3"	2.61
M-3T/S	350万高斯奥式 2环	2 1/2" - 3 1/2"	13" x 9 1/2" x 4 1/4"	3.86
M-4T/S	350万高斯奥式 2环	3 1/2" - 4 1/2"	13" x 9 1/2" x 4 1/4"	4.99
M-4Tri/S	350万高斯奥式 3环	3 1/2" - 4 1/2"	10" x 8 1/4" x 8 1/4"	7.49
M-6Tri/S	350万高斯奥式 3环	5" - 7"	18" x 14" x 5 3/4"	9.08
M-8Tri/S	350万高斯奥式 3环	7" - 9"	18" x 14" x 5 3/4"	10.44
M-10Tri/S	350万高斯奥式 3环	9" - 11"	16" x 16" x 8"	11.12
M-12Tri/S	350万高斯奥式 3环	11" - 13"	16" x 16" x 8"	11.80

- 管径14"或14"以上的磁宝配置请咨询代理商。

## 安装位置

- 原则上可置于循环管路的任何位置,最好安装在用水设备的进口处。
- 最好在泵后安装。
- 在钢管或铁管的管路中应将磁宝安装于最接近设备之变头的入口端。
- 非循环管路上的磁宝安装,视水质硬度和管道长度情况进行分段、分区安装。
- 具体设备用水见后页详细说明。

适用于钢管或铁管



安装两环以上磁宝时,间距为1/2"

## 安装注意事项

- 检查磁宝要安装的地方的每一接触点都必须完全干净,并有足够的管段,同时管段上任何屏蔽体必须移开。
- 磁宝安装处的环境温度必须低于116°C (240° F)
- 如果管道温度高于240° F 那么磁宝安装的管段必须垫上一层0.125"的石墨片。
- 保证磁宝安装附近不会受到机械撞击或摇晃以及不会受到高频交变电流的冲击及遭受腐蚀。

## 使用注意事项

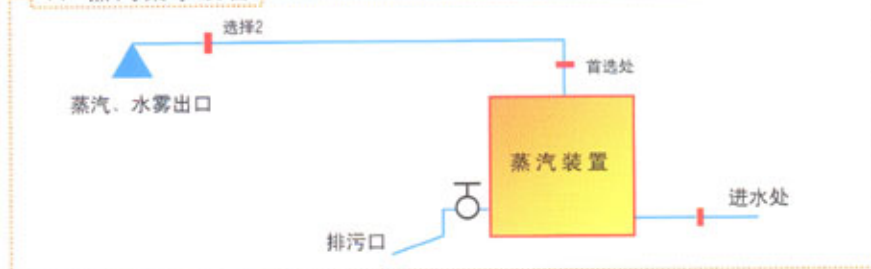
- 任何一种水处理方法都存在局限性，并非万能，因而在一些特定的环境中，我们也可与化学方法并用，并且二者是互补的。
- 在已经使用了化学方法进行水处理的系统中加入磁宝使用，能减少化学药物的使用，使化学药物的效能发挥更充分，并效果更好。
- 磁宝是利用聚焦磁场来作用于介质的，由于单极环状设计，使用磁宝对周围的设备运行不会带来任何影响。不存在磁场辐射。
- 所有的循环水系统都要定期冲洗或排污，特别对旧系统的处理要更加注意，旧积垢系统在使用磁宝的初期其TDS会上升。
- 对于锅炉系统安装磁宝后应坚持对炉身温度、水的电导率、TDS、PH值等的日常记录，以便监测。



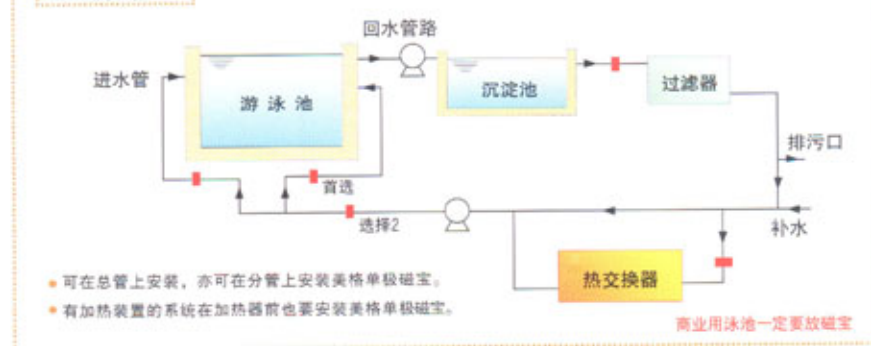
### 附

具体设备用水详细说明

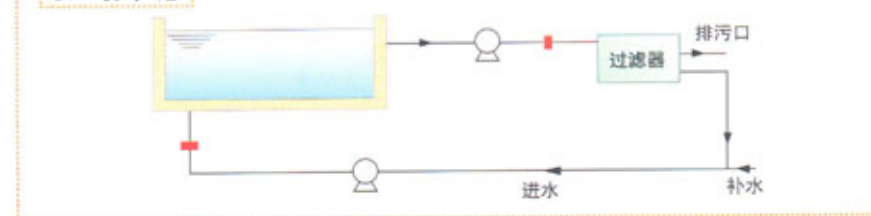
#### 1. 蒸汽桑拿设备



#### 2. 游泳池



#### 3. 喷水池

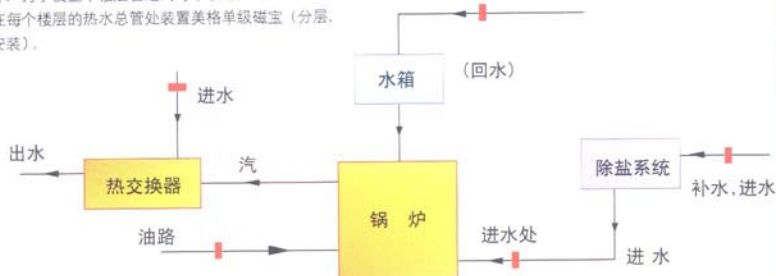


附

具体设备用水详细说明

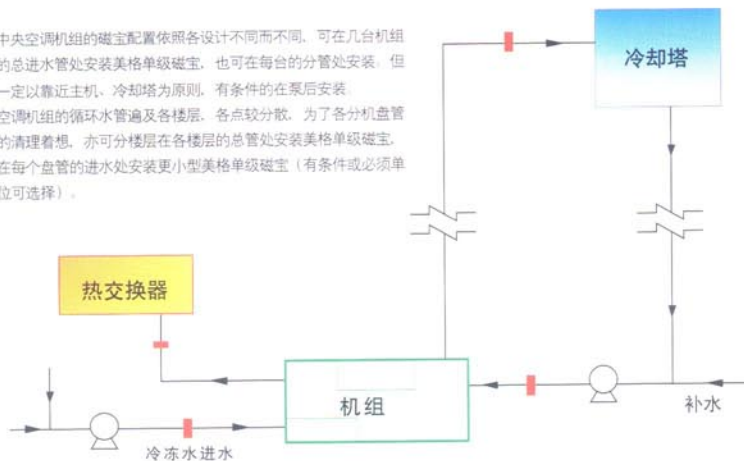
## 4. 锅炉(热水与蒸汽锅炉)

- 对许多大型宾馆、酒店而言，除锅炉热水系统在机房内的配置外，为了使整个楼层管道到每个喷头都经过处理，则可在每个楼层的热水总管处装置美格单极磁宝（分层、分区安装）。



## 5. 冷水机组

- 中央空调机组的磁宝配置依照各设计不同而不同，可在几台机组的总进水管处安装美格单极磁宝，也可在每台的分管处安装，但一定以靠近主机、冷却塔为原则，有条件的在泵后安装。
- 空调机组的循环水管遍及各楼层，各点较分散，为了各分机盘管的清理着想，亦可分楼层在各楼层的总管处安装美格单极磁宝，在每个盘管的进水管处安装更小型美格单极磁宝（有条件或必须单位可选择）。



获国际认证



# 美国美格单极磁宝

清除并防止水垢的形成  
 无须使用有毒的除水垢化学药剂  
 适用于任何材质的管路--钢管、PVC管、铜管等  
 无需危险的化学药剂即可平衡pH  
 缓冲pH，中和具腐蚀性的水  
 减少絮凝剂等化学药剂的使用  
 减少除藻剂和杀菌剂的使用  
 减少并消除代价昂贵的维修及停机清洗  
 提高热交换效率  
 无需能耗，盐类或化学药剂  
 节省燃料和能源损耗  
 通过降低水的表面张力自然地将水软化  
 绿色环保产品  
 终身磁能保证



应用于空调冷却水系统的美格单极磁宝



应用于锅炉系统的美格单极磁宝

**美格单极磁宝已经在世界上100多个国家和地区的水工业系统上得到成功应用。该产品适用于所有的水管路设备（含冷水、热水、工业用水、废水）**

- 冷却循环系统
- 热交换系统
- 空调、制冷系统
- 游泳池、桑拿
- 供热系统
- 冷凝器
- 制冰机
- 水泵
- 喷水池
- 生活用水
- 灌溉系统
- 洗碟机
- 汽车清洗机
- 注塑成型系统
- 蒸馏器
- 冰厂
- 水处理厂
- 蒸汽清洁器
- 热水锅炉、低压蒸汽锅炉
- 咖啡制造用水
- 洗衣机
- 水冷压缩机（空气、冷冻）……

**多元化用途，绿色环保产品**



油田管道处理器



引擎增能系统



生物保健磁宝



空调、冷冻机组增能系统

中国总代理：



广东格林环境工程有限公司  
[www.green-magnetizer.com](http://www.green-magnetizer.com)

