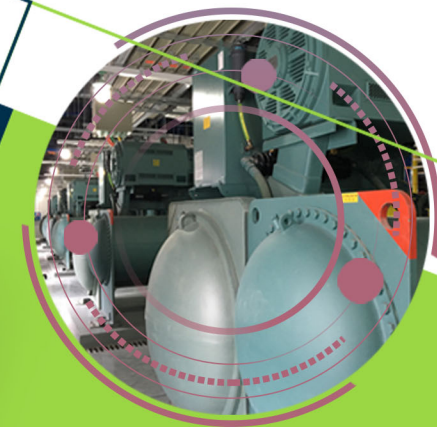
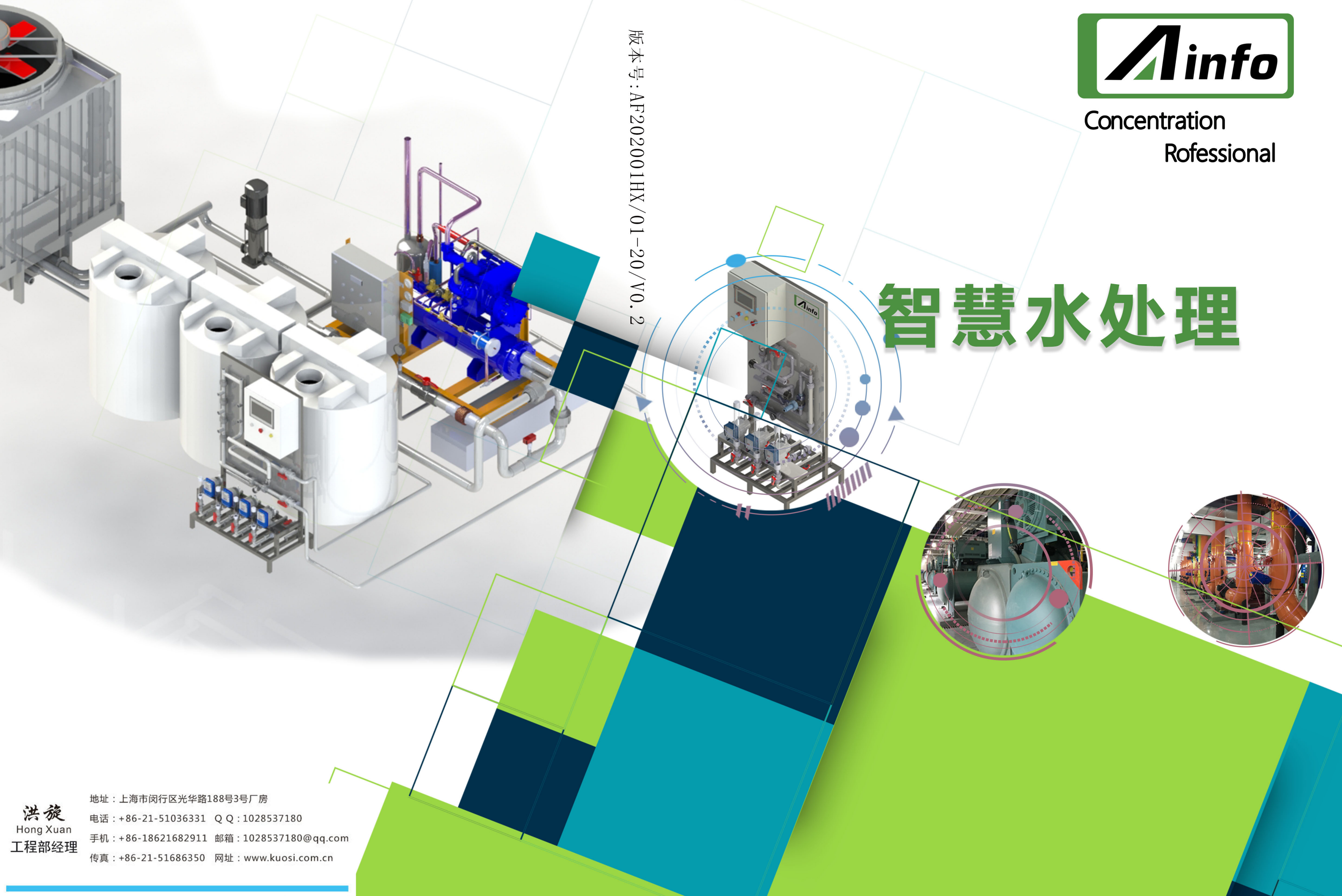




Concentration
Rofessional

智慧水处理

版本号: AF202001HX/01-20/V0.2



洪旋

Hong Xuan
工程部经理

地址: 上海市闵行区光华路188号3号厂房

电话: +86-21-51036331 Q Q: 1028537180

手机: +86-18621682911 邮箱: 1028537180@qq.com

传真: +86-21-51686350 网址: www.kuosi.com.cn



爱福 (AINFO)

AINFO加药装置系列包含:

循环水加药装置, 示踪剂加药装置, 远程控制DCS加药装置, PAC加药装置, PAM加药装置, 酸碱中和加药装置, 冷却塔加药装置, 干粉投加装置, 高分子自动泡药机, PAM自动制备系统, 絮凝剂制备系统, PAC自动溶解混合配制装置, 纯水反渗透装置, 软化水系统, 过滤系统, 远程控制系统, 安全阀, 背压阀, 流量校正柱, 管道式流量计等。



加药装置概述

中央空调循环水系统一般有冷却水系统、冷冻水系统、采暖水系统三大部分, 这三套循环水系统各有特点, 但存在同一问题: 结垢、腐蚀和生物黏泥, 如不进行适当处理, 势必会引起管道堵塞, 腐蚀泄漏、传热效率大为降低等一系列问题, 影响整个空调系统的正常工作。

管道结垢的形成

由于介质水的硬度、水温等因素的影响, 系统内会出现结垢现象。其主要组成成份是: Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 Si^{2+} 、 Fe^{2+} 及悬浮物、沉淀物组成。随着温度的升高, 水中的钙、镁离子的碳酸根离子碰撞机会增大, 结合成为成垢晶核。并且吸附壮大, 沉淀在换热面或水温较高的管道内壁, 经过烘烤、板结形成水垢。

管道结垢的危害

水垢的产生使系统换热效率大大降低, 管道横截面变小, 增大泵的负荷, 减少输水量, 形成严重的垢下腐蚀。腐蚀剥落物、颗粒杂质等也会沿水流方向沉积增大水流阻力、降低传热效率。水垢的组成往往不是单一的, 而是硬度垢、锈垢、泥垢、菌藻垢的混合物, 根据不同的源水情况而组份不同。因此要彻底清除, 需综合处理。

管道结垢的解决

解决以上问题, 需从两个方面入手: 一、控制腐蚀源, 截断源头; 二、过滤水中杂质, 澄清水质, 使水质达到系统正常使用要求。
“AINFO”系列“全自动加药设备”利用药剂改变水分子共价键角度, 增大碳酸钙在水中的溶解度, 从而起到防垢的目的。杀菌灭藻剂穿透水中菌藻的细胞壁, 停止其新陈代谢, 达到杀菌、灭藻的目的。

TABLE OF CONTENTS

产品目录

AINFO系列时控型自动加药系统	01
AINFO系列荧光示踪智慧加药系统	02
AINFO系列荧光示踪高端柜加药系统	03
AINFO系列软化水装置	04
AINFO系列全程综合水处理器	06
数显示工业在线控制器	08
加药隔膜计量泵	09
数字式工业传感器	10
配套设备产品	11
现场图片	12

AINFO系列时控型自动加药系统



产品特点

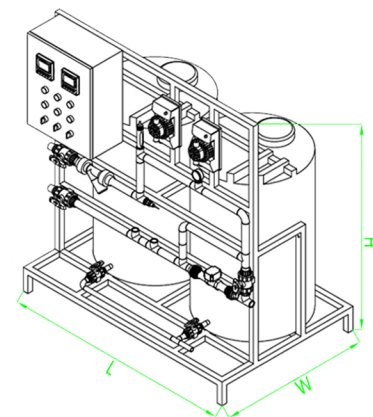
- 采用高精度检测、分析仪表，在线跟踪水质，实时添加药剂。
- 可与中央空调系统联动，全自动运行，仅需巡视观察，大量减少工作量。
- 微机自动控制，全中文液晶操作界面，操作简单，维护方便。
- 装置采用一体化设计，安装简单快捷。

应用领域

- 中央空调循环冷却水、冷冻水系统
- 游泳池系统的水质处理
- 工业工厂生产工艺用循环水的水质处理
- 锅炉设备的水质处理

技术参数

设备运行压力	≤4bar（特殊情况说明）
相对湿度	<90%
工作电源	220V 50Hz
水样温度	0℃~50℃（特殊情况说明）
工作温度	0℃~70℃



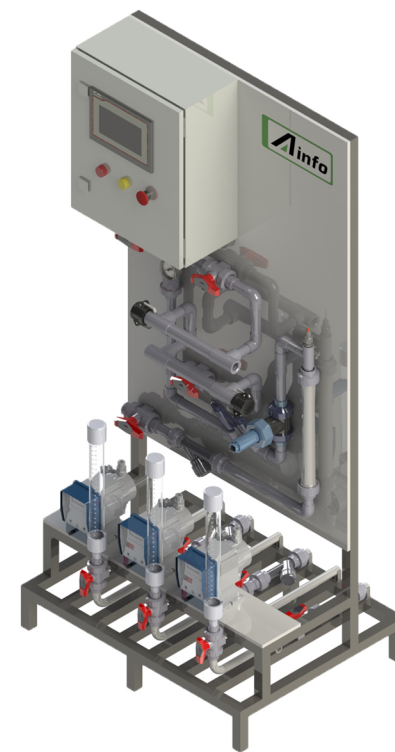
外形图

产品选型

型号	药箱容积（L）	接口尺寸（DN）	电气	尺寸(L*W*H mm)	描述
KSCT-200/2P-AM	200	DN25	220V 50Hz	1260*830*1430	配置PH+电导率在线监测仪表，采用微电脑时间控制器控制加药。
KSCT-300/2P-AM	300	DN25	220V 50Hz	1530*950*1430	
KSCT-500/2P-AM	500	DN25	220V 50Hz	1720*1040*1430	
KSCT-200/2P-AP	200	DN25	220V 50Hz	1260*830*1430	配置PH+电导率在线监测仪表，采用西门子PLC+MCGS触摸屏控制加药。
KSCT-300/2P-AP	300	DN25	220V 50Hz	1530*950*1430	
KSCT-500/2P-AP	500	DN25	220V 50Hz	1720*1040*1430	

▲注：①可以根据用户需求专业定制。
②标配为国标UPVC管件。

AINFO系列荧光示踪智慧加药系统



产品特点

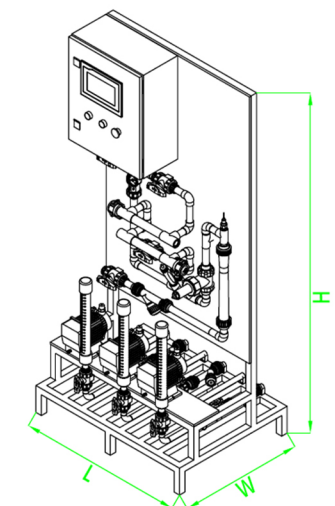
- 中水回用，节能节水：精细化控制加大了系统运行的安全裕量，通过提高浓缩倍数和回用水在补水中的比例，达成污水资源化 and 节省新鲜水的目标，同时保障生产平稳。
- 按需加药，不惧波动：当系统负荷波动大时或水质变化大时，药剂需求不稳定，可实现“按需加药”，并在保证水处理效果的同时，节省部分药剂用量。
- 现场管理标准化：水处理服务人员流动性高，常有服务人员变化处理效果就打折的现象。示踪加药系统降低了对服务人员的依赖，提高处理成效的一致性和可预测性。

应用领域

- 中央空调循环冷却水、汽车生产制造业、石化工业、钢铁生产业、发电厂等冷却水系统。

技术参数

设备运行压力	≤4bar（检测部分）≤10bar（加药部分）
相对湿度	<90%
工作电源	220V 50Hz
水样温度	0℃~50℃（特殊情况说明）
工作温度	0℃~70℃



外形图

产品背景

- 冷却循环水的消耗占整个工业界水资源使用的近 70%，约占人类总用水量的30%。但冷却水处理在国内仍处在比较粗放的技术和管理阶段，其中背后最大的困难就是化学药剂浓度难以有效连续监测。
- 荧光示踪加药系统利用最新开发的荧光示踪技术，实时监测缓蚀阻垢剂的浓度，解决了这一难题，配合其它监测指标，形成完整的冷却水处理测控解决方案。

AINFO系列荧光示踪智慧加药系统

产品选型

配置单	Ainfo@220	Ainfo@320	Ainfo@330	Ainfo@430	Ainfo@540
荧光药剂浓度		✓	✓	✓	✓
PH	✓	✓	✓	✓	✓
电导率	✓	✓	✓	✓	✓
ORP				✓	✓
浊度					✓
腐蚀率挂片器	✓	✓	✓	✓	✓
电动排污阀	✓	✓	✓	✓	✓
智能控制系统	7寸	7寸	7寸	7寸	10寸
加药泵数量	2	2	3	3	4
设备尺 (L*W*H)	700*600*1730	700*600*1730	800*600*1730	800*600*1730	900*600*1730

▲ 注：①可以根据用户需求专业定制。
 ②标配为西门子PLC+MCGS触摸屏控制系统。
 ③标配为国标UPVC管件。

AINFO系列荧光示踪高端柜加药系统



产品特点

- 具有高集成度
- 内部布局合理，可以扩展性强
- 外观整齐划一，适用于高端场合

(注：属于定制产品)

AINFO系列软化水装置



产品特点

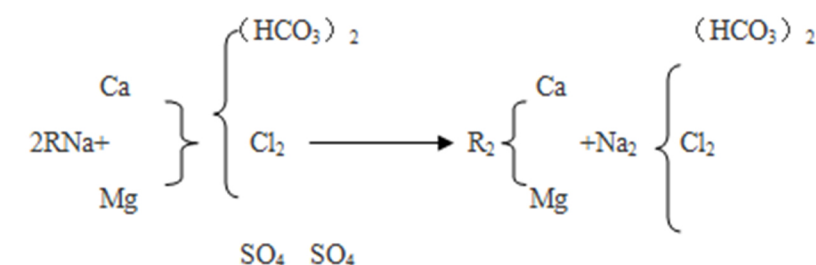
- 全自动运作，省时省心。
- 智能再生。
- 操作简便、易于管理。

产品概述

- Ainfo系列软化水设备控制器是按流量进行再生，具有自动化程度高，盐耗低等特点，是锅炉水软化、空调冷却水、化工用水、宾馆、洗衣房、生活用水、纺织行业、软化水首选设备。
- 自然生水，地下井水，含有大量的由钙（Ca+）和镁（Mg+）离子形成的盐类。若直接作为给水，容易在设备受热面形成水垢，使设备效率降低，损耗增加，出力下降，缩短设备寿命，严重时危及设备和人的安全。因此，对设备给水必须进行软化。

工作原理

交换剂采用001×7强酸性苯乙烯系阳离子树脂，NaCl作再生剂。原水经Na+交换，其反应式表示：



再生时Na+与交换树脂所吸附的Ca2+和Mg2+交换，其反应应用下式表示：

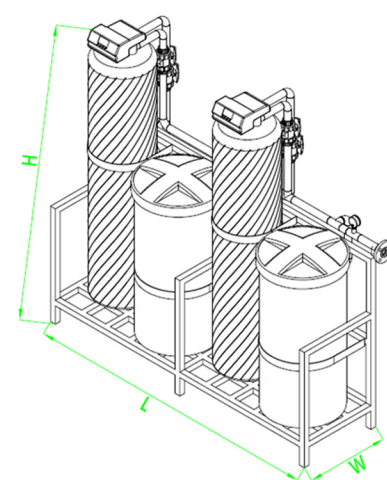


001×7强酸性苯乙烯系阳离子树脂装于一根交换柱内，对对原水进行软化。通过闭关阀门实现液体流动方向和大小的切换，从而完成原水的软化和树脂的松床、再生、置换、清洗。储于盐罐内的盐（工业盐）溶液通过射流器的负压作用吸入树脂罐，并在其内部稀释，通过树脂，实现逆流再生，废液经排水口排走，置换就是对树脂进一步再生，充分利用盐液。为保证将再生资源废液清除干净。

AINFO系列软化水装置

■ 技术参数

入口水压	0.2-0.45Mpa
工作温度	5-50℃
原水硬度	<8mmol/L
操作方式	自动
出水硬度	≤0.03mmol/L
交换剂	NaCL
控制方式	时间/流量
电气	220V 50Hz



外形图

■ 产品选型

规格型号	产水量 (m³)	进出水口 (DN)	树脂罐规格 (mm)	树脂量 (L)	盐箱 (L)	尺寸 (L*W*H)	描述
KSCT-RXL(T)-01/A	1	DN20	250*1400*1	50*1	100*1		1、单阀单罐 2、流量L/时间T
KSCT-RXL(T)-02/A	2	DN25	300*1400*1	75*1	100*1		
KSCT-RXL(T)-03/A	3	DN25	350*1600*1	100*1	200*1		
KSCT-RXL(T)-04/A	4	DN25	400*1600*1	150*1	200*1		
KSCT-RXL(T)-06/A	6	DN40	500*1750*1	200*1	300*1		
KSCT-RXL(T)-08/A	8	DN40	600*1900*1	300*1	500*1		
KSCT-RXL(T)-10/A	10	DN50	750*1900*1	550*1	1000*1		
KSCT-RXL(T)-15/A	15	DN50	900*1900*1	750*1	1000*1		
KSCT-RXL(T)-01/C	1	DN20	250*1400*2	50*2	100*2	1450*430*1460	1、双阀双罐 2、流量L/时间T
KSCT-RXL(T)-02/C	2	DN25	300*1400*2	75*2	100*2	1570*430*1460	
KSCT-RXL(T)-03/C	3	DN25	350*1600*2	100*2	200*2	1960*610*1850	
KSCT-RXL(T)-04/C	4	DN25	400*1600*2	150*2	200*2	1960*690*1850	
KSCT-RXL(T)-06/C	6	DN40	500*1750*2	200*2	300*2	2500*800*2200	
KSCT-RXL(T)-08/C	8	DN40	600*1900*2	300*2	500*2	2950*850*2350	
KSCT-RXL(T)-10/C	10	DN50	750*1900*2	550*2	1000*2	3200*950*2450	
KSCT-RXL(T)-15/C	15	DN50	900*1900*2	750*2	1000*2	4000*1000*2600	

▲ 注：更大流量咨询我司人员

AINFO系列全程综合水处理器



■ 产品特点

- 设备采用一体化设计方式，简单实用，方便安装。
- 具有防垢、防腐、杀菌灭藻、超净过滤的综合功能。
- 具有净化水质，科学排污，节水、节电、节员、保护环境之综合功效。
- 采用物理处理方式和化学处理方式相结合的综合水处理技术实现水质全方位在线监测。

■ 应用领域

- 主要适用于循环水、自来水、地表水、地下水、海水、游泳池用水、热水水质处理及控制。
- 适用于石油、轮胎、橡胶、化工、钢铁、中央空调、采暖等循环水处理。

■ 技术参数

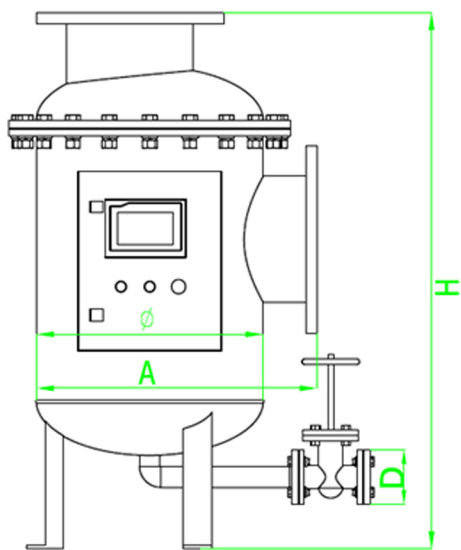
运行参数	
阻垢、除垢率	≥95%
缓蚀率	≤0.125A
杀菌率	≥98%
灭藻率	≥98%
过滤效率	75%-98%
过滤精度	5mm

进水水质	
总硬度(CaCO ₃ 计)	≥95%
水温	≤0.125A
流速	≥98%
工作压力	≥98%
工作温度	75%-98%
相对湿度	5mm

■ 工作原理

- **防垢除垢**
由主机产生电磁场和超声波作用于水系统管路上，改变了水的活化性，从而起到阻垢除垢之目的。
- **防腐防锈**
氧化腐蚀和垢下原电池腐蚀是水系统管道及设备腐蚀和生锈的主要原因，溶解氧与水分子结合不易析出，从而抑制氧化腐蚀和垢下原电池腐蚀的发生起到良好的防腐阻锈的作用。
- **杀菌灭藻**
电磁场在工作时产生微电子流使细菌、藻类赖以生存的环境被破坏，并且溶解氧在电磁场和超声波的作用下形成一些如O₃、H₂O₂等对细菌、藻类具极强杀伤力的物质，起到杀菌灭藻的作用。
- **超净过滤**
将系统监测的结果输入到控制系统，根据已经设定的电导率、TDS 实现智能化、科学化排污。

AINFO系列全程综合水处理器



外形尺寸图

处理效果

- 阻垢、除垢率：≥95%
- 缓蚀率：≤0.125A
- 杀菌率：≥98%
- 灭藻率：≥98%
- 过滤效率：75%-98%
- 过滤精度：5mm

产品选型

规格型号	管径 DN(mm)	处理流量 (m³/h)	功率 (W)	外形尺寸 (mm)				净重 (KG)
				Φ	A	H	D	
KS-QC/1.6-50	50	10-18	180	325	560	900	25	75
KS-QC/1.6-80	80	18-45	180	325	560	950	25	85
KS-QC/1.6-100	100	45-60	180	377	570	1000	32	125
KS-QC/1.6-125	125	60-110	370	426	590	1150	32	160
KS-QC/1.6-150	150	110-158	370	426	590	1300	40	170
KS-QC/1.6-200	200	158-280	370	478	720	1350	40	220
KS-QC/1.6-250	250	280-440	370	530	720	1450	50	240
KS-QC/1.6-300	300	440-700	370	630	830	1600	50	360
KS-QC/1.6-350	350	700-1000	550	720	950	1800	65	520
KS-QC/1.6-400	400	1000-1200	550	720	950	1900	65	650
KS-QC/1.6-450	450	1200-1500	550	800	1100	2000	80	800
KS-QC/1.6-500	500	1500-2000	550	800	1100	2100	80	1100

▲ 注：设备压力默认为1.6Mpa，如有特殊需求，订货时请说明；所有设备均以实物为准。

数显式工业在线控制器



Apure A10系列在线监控仪

- 特点：
- 具中英文操作界面，操作简单
 - 96*96标准规格
 - 涵盖PH、ORP、电导率、余氯等
 - 两组继电器，高低点任意切换
 - RS-485 (Modbus RTU 协议) 功能 (可选)



Apure A20系列在线监控仪

- 特点：
- 具中英文操作界面，操作简单
 - 144*144标准规格
 - 涵盖PH、ORP、电导率、余氯等
 - 两组继电器，高低点任意切换
 - RS-485 (Modbus RTU 协议) 功能 (可选)



意大利SEKO水质分仪仪表

- 特点：
- 超大显示屏
 - 涵盖PH、ORP、电导率
 - 仪表采用隔离电流技术，确保稳定性能
 - 广泛用于电镀、饮用水、冷却水处理、废水等



台湾SUNTEX水质分析仪仪表

- 特点：
- 大显示屏，感应式背光
 - 涵盖PH、ORP、电导率
 - 具有3点自动校准；手/自动温度补偿
 - 仪表采用隔离电流技术，确保稳定性能
 - 广泛用于电镀、饮用水、冷却水处理、废水等

加药隔膜计量泵



SEKO电磁驱动隔膜计量泵

■ 特点:

流量范围: 0.4-110升/小时;
压力: 最大可达20bar
标配PVDF泵头
调节方式: 手动或比例调节
应用范围: 循环水处理, 反渗透, 泳池水处理, 污水处理等



SEKO电机驱动隔膜计量泵

■ 特点:

最大流量 5.5-1200升/小时
最大压力 10 bar
冲程频率 58-78-116-232次/分钟
隔膜直径 64-165毫米
电机标准功率0.18-0.37-0.55KW
冲程长度 2-4-6毫米



Neptune电磁驱动隔膜计量泵

■ 特点:

数显式, 卧式安装,
流量可手动或自动(信号输入控制)调节
流量范围: 1-20升 最大压力7bar
标配PP泵头
应用范围: 循环水处理, 反渗透, 泳池水处理, 污水处理等



Neptune电机驱动隔膜计量泵

■ 特点:

流量范围: 2-1750升/小时
最大压力: 12bar
过流材质: PVC, PVDF, SS316
电机功率: 0.12-0.25-0.55-0.75KW
自吸高度达9米 (30ft)

数字式工业传感器



型号: DSP-101 (PH、ORP)

■ 特点:

测量范围: 2~12pH, ± 0.01 pH
 ± 2000 mV, ± 0.01 mV
输出: RS-485(Modbus RTU)
规格: 9-24V DC, 0~3bar, PVC防腐
安装防护: NPT3/4, 5m线



型号: DSC-301 (电导率)

■ 特点:

测量范围: 0~20.00ms/cm, ± 0.01 ms
输出: RS-485(Modbus RTU)
规格: 9-24V DC, 0~3bar, PVC防腐
安装防护: NPT3/4, 5m线



型号: DSF-600 (腐蚀率)

■ 特点:

测量范围: 0.000~1.000mm/a
测量温度: 0.0~80.0°C, ± 0.3 °C
输出: 4~20mA&RS-485, 负载 < 750Ω
规格: 24VDC, 12DV(推荐), 0~3bar, 316L
安装防护: NPT3/4, IP68, 5m线



型号: DST-500 (荧光示踪)

■ 特点:

量程: 0-200ppb
准确度1ppb取大者
独特的光学构造和先进的补偿运算设计, 可抵御色度和浊度的干扰无需辅助工具即可拆装
每月仅需5分钟清洁维护
自带隔离式4-20mA模拟输出, RS485输出

配套设备产品



AMIXER搅拌机

■ 特点:

KD型采用减速机电机一体式齿轮减速
噪音低, 便于安装
ML型摆线式减速机
适用于大功率、大搅拌量、低转速搅拌场合



MC药剂储存箱

■ 特点:

采用进口聚乙烯 (PE) 作为主要材料
一次成型桶体无焊接, 内外光华不渗漏,
具有卫生、耐震、耐冲击、耐酸碱等绝佳
性能。相对于注塑产品使用寿命长的优点。



立式&卧式循环水泵

■ 特点:

用于大流量的流体输送, 可以用于
二次加压, 水系统循环等。



冷却水旁滤系统

■ 特点:

去除水中各种悬浮物、微生物、以及其他
微细颗粒, 最终达到降低水浊度、净化水
质效果的一种高效过滤设备。

现场图片



上海某数据中心冷却水加药系统



国外某工厂冷却水加药系统



河南某火电厂冷却塔加药系统



陕西某硅烷化工厂冷却水加药系统



福建某化工厂药剂添加系统



浙江某树脂工厂废水加药系统