上海塔尔姆生态环保集团

SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

设备定制手册

Equipment Customization Manual

第11册

Volume No. 11

中水回用处理设备系列

Effluent re-use treatment equipment

上海塔尔姆集团设备定制

Shanghai Time Group Equipment Customization

5

游泳池循环水处理设备

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

用途与简介

随着人民生活水平的提高和游泳事业的飞跃发展，游泳池、馆已成为人民文化生活、城市建设重要组成部分。为节约用水，保证游泳池水质符合国家标准，保证游泳爱好者的身体健康，游泳池循环水处理设备已被列入游泳池、馆建设的一个重要方面。

总结国内游泳池净水设备运行经验，根据我国国情，设计开发了YXS系列游泳池循环水成套设备，并在多项工程中投入使用。

特　点

YXS系列设备根据游泳池循环水量大，水质要求高的特点，采用毛发聚集器预处理，微絮凝快速过滤和现场制备次氯酸钠溶液消毒，出水符合国家游泳池水质标准。该成套设备包括毛发聚集器、逆流式快速净水器、加药装置、次氯酸钠发生器等，可根据不同池型组合。YXS系列游泳池循环水设备产水量大，自耗水量少，占地省，操作简单，是游泳池循环水处理的理想设备。

技术说明

1. 逆流式快速净水器选用高效悬浮滤料聚苯乙烯发泡滤珠及独特的反冲洗系统、性能稳定、体积小、节省冲洗水量，管理方便，其系列产品规格及主要技术参数如图一、二、三和表一、二。

2. 毛发聚集器由优质不锈钢制成，内部由聚胺脂防腐，滤网选用不锈钢，抗腐蚀性能好，进出水接管可按设计要求而定，其余尺寸参照图四。

3. WA型加药设备配有一个药剂溶解槽，由一套电动搅拌机、二个药剂溶液箱、一套投药设备及配管，钢制平台梯子等元件组成一个整体，结构紧凑、配制齐全、安装迅速、维护方便。

WA型加药设备型号和技术性能见本公司投药设备专用说明书。

型号说明

YXS — □

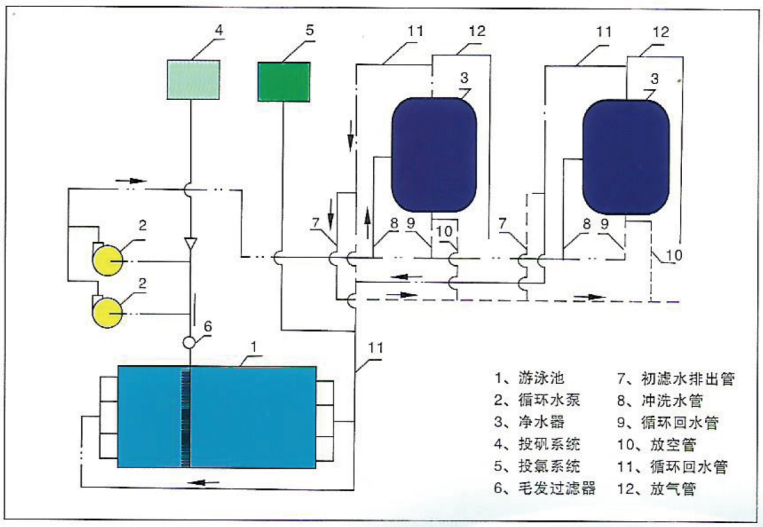
□ 设备直径（mm）

YXS 游泳池循环水处理设备

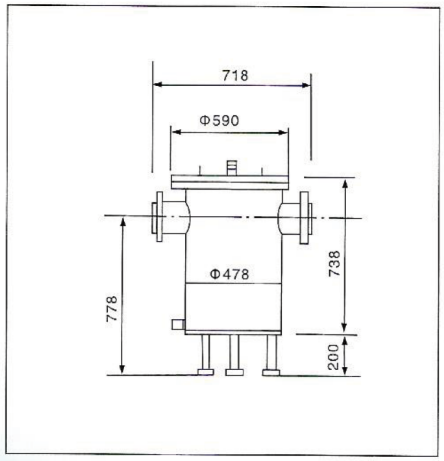
规格及主要技术参数

型号	外形尺寸 L/S ×H(mm)	冲洗强度 $m^3/m^2 \cdot s$	工作压力 Pa(N/m^2)	净水量 m^3/h	滤速 m/h	原水浊度 mg/l	出水浊度 mg/l
YXS-1000	1000×2892	5-8	4.41×10^5 ($4.5Kgf/cm^5$)	16-20	20-25	≤15	<3
YXS-1500	1500×3316	5-8	4.41×10^5	35-45	20-25	≤15	<3
YXS-2000	2000×3775	5-8	4.41×10^5	60-80	20-25	≤15	<3
YXS-2600	2600×4286	5-8	4.41×10^5	100-130	20-25	≤15	<3

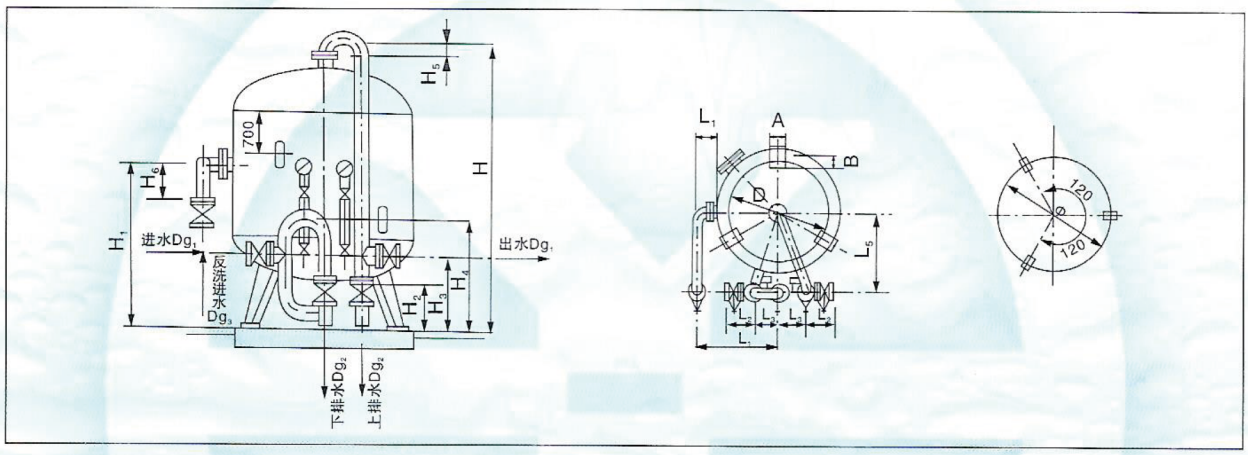
工艺流程图



毛发过滤器安装及外形尺寸基础图



外形及安装基础尺寸图



外形及安装基础尺寸表

单位（mm）

型号	Φ	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	H	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6	Dg_1	Dg_2	Dg_3	D	A	B
YXS-1000	1012	230	334	240	736	666	2892	1408	501	721	961	130	357	80	80	80	985	160	130
YXS-1500	1516	260	445	375	1018	918	3316	1544	525	813	1188	200	306	100	125	125	1450	180	140
YXS-2000	2020	316	509	450	1326	1200	3775	1728	685	1010	1460	235	197	125	150	150	1800	250	200
YXS-2600	2620	355	634	600	1665	1530	4286	1912	732	1032	1632	312	340	150	200	200	2200	350	300

次氯酸钠发生器技术规格

型　号	WL 50 Ⅱ	WL 75 Ⅱ	WL 100 Ⅱ	WL 150 Ⅱ	WL 200 Ⅱ	WL 250 Ⅱ	WL 300 Ⅱ	WL 400 Ⅱ	WL 500 Ⅱ	WL 750 Ⅱ	WL 1000 Ⅱ
额定有效氯产率（克/时）	50–55	80–85	100–110	150–170	200–220	250–270	310–340	400–420	500–520	720–760	1000–1100
有效氯浓度（克/升）	9–9.5	9–9.5	9–9.5	9–9.5	9–9.5	9–9.5	9–9.5	9–9.5	9–9.5	9–9.5	9–9.5
电源输入电压（交流伏）	+5 220 −10%	+5 220 −10%	+5 220 −10%	+5 220 −10%	+5 220 −10%	+5 220 −10%	+5 220 −10%	+5 220 −10%	+5 220 −10%	+5 220 −10%	+5 220 −10%
电源输出电压（直流伏）	7.5–8	7.5–8	7.5–8	7.5–8	7.5–8	7.5–8	7.5–8	7.5–8	7.5–8	7.5–8	7.5–8
电源额定功率（千瓦）	0.3	0.4	0.5	0.8	1.2	1.4	1.7	2.2	2.8	3.8	5.5
额定电解电压（直流伏）	4×2	4×2	4×2	4×2	4×2	4×2	4×2	4×2	4×2	4×2	4×2
额定电源电流（安）	25	40	50	75	100	125	150	200	250	380	500
额定盐水浓度（克/升）	30–35	30–35	30–35	30–35	30–35	30–35	30–35	30–35	30–35	30–35	30–35
盐水耗量（升/时）	6	9	12	17	24	29	35	45	55	80	110
配用盐溶解装置型号	JST–1	JST–1	JST–1	JST–1	JST–1	JST–1	JST–2	JST–2	JST–2	JST–2	JST–2
底座储液箱容积（升）	82	110	91	110	120	180	130	150	150	170	280
配用储液箱容积（升）											
直流电源尺寸 （长×宽×高，毫米）	350×280 ×400	450×350 ×880	450×350 ×880	450×350 ×880	450×350 ×880	450×350 ×880	600×450 ×1100	600×450 ×1100	600×450 ×1100	600×670 ×1620	850×850 ×980
直流电源重量（斤）	25	35	38	42	45	50	75	80	90	110	190
发生器尺寸 （长×宽×高，毫米）	640×420 ×1250	780×360 ×1220	780×360 ×1250	740×540 ×1250	740×540 ×1250	880×540 ×1350	880×520 ×1560	880×670 ×1620	880×670 ×1620	880×670 ×1620	1150×660 ×1660
发生器净重（公斤）	25	30	33	36	40	45	50	50	53	60	80
发生器运行重（公斤）	110	120	130	155	170	230	195	220	225	250	400

成套设备组合参数

规　　格	产水量（m^3/h）	循环泵（台）	毛发聚集器(台)	加药装置（台）	次氯酸钠发生器(台)	压力式接触过滤器(台)
YXS-1.2	120	2	2	1	1	D2000-2
YXS-1.5	150	2	2	1	1	D2000-3
YXS-2.0	200	2	2	1	1	D2000-4
YXS-2.5	250	2	2	2	2	D2000-4
YXS-3.0	300	3	3	2	2	D2000-6
YXS-4.0	400	3	3	2	2	D2000-6

操作要求

1. 安装时，首先按设计要求就位并连接管道、阀门、通水试压合格后（试压为4.5kgf/cm^2），放空净水器罐内的水，打开人孔盖板装入滤料，封好人孔盖板，启动循环泵，用阀门将进水量调至设计水量，便可投入运行。

2. 运行过程中，每隔一段时间分析一次出水浊度，当出水浊度>3mg/L或出水口压差值达0.5kgf/cm^2水柱时，应进行反洗。

3. 反冲洗过程（按图一所示阀门号）。

（1）关闭进水阀、出水阀，打开上排和下排阀，然后打开下部取样阀，当水位降至下视镜中部时，下部取样管破坏虹吸，此时水位自动停止下降。

（2）关闭下排、上排取样阀，打开反冲进水阀，流量控制见表一冲洗强度。滤层底部上升至上视镜中部时，关闭反冲阀静止2~3分钟，打开下排水及下部取样进行（1）、（2）时上排阀一直打开，排除冲洗浊水，待滤层上部或底部降至下视镜中部时，再按本程序重复冲洗一次。

（3）关闭排水阀及取样阀，打开进水阀上排阀，待排出水浊度<3mg/L时，关闭上排阀，打开出水阀，过滤器即投入正常运行。

4. 对原水浊度在20~100mg/L时，也可用其他给水处理系统中的过滤设备，滤速在25~10m/h范围内选用，浊度高者宜取较低滤速。

游泳池内受污染的水从池底进入循环回水管，经毛发聚集器，毛发被截留在过滤器内，水流与投入的混凝剂溶液在循环泵内充分混合并加压后由底部进入净水器内，絮凝后小颗粒悬物通过滤层时被截留在滤层内，净化后的水从净水器顶部进入循环给水管，途经次氯酸钠消毒后回到游泳池，如此周期循环，使池水得到净化。

订货须知

供货分为二种：

一、全承包方式，按设计要求，设备制造、安装、调试一条龙服务；

二、提供各类单件设备，用户可按表中所示组合设备订货。

WYZ型微机自控游泳池循环水装置

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

适用范围

处理量：7~53m³/h
处理方式：陶粒过滤
中小型游泳池循环处理
污水深度处理使之达到回用要求。
江河水净化后供饮用。
其它场合的浊度与悬浮物的去除。

特　点

1. 采用微机自控系统，基本不需人员管理。
2. 性能可靠，有特制的执行机构。
3. 维护工作量小，一次加药可工作一周以上。
4. 占地面积小，安装简单方便。

自控系统

采用CKY-26可编程序控制器（以下简称PC）自动控制过滤器的全部工作过程。具体控制过程如下，启动后系统自动打开水泵和进水、出水阀，装置进入正常过滤状态，当过滤时间到达设定时间工作状态自动变为为反冲洗，关闭水泵和进水、出水阀、开水泵和反冲洗进水阀、排污阀、反冲洗5-10分钟（内部设定）后，关水泵和反冲洗进水阀、排污阀、开水泵和进水、出水阀，重新进入过滤状态，如此循环工作。

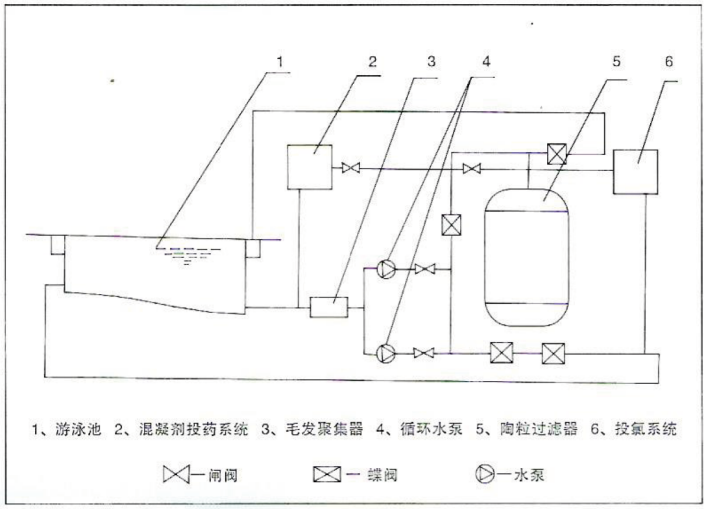
两台水泵的启动、停止受PLC控制，进水泵和反冲洗泵为合用，水泵为一用一备。由PLC控制自动备用。

另外，反冲洗也可以按周期进行，即设备每工作一定时间，反冲洗一次，而不管过滤压力大小，该项功能可由用户在订货时预先提出。

设备应用

一般的游泳池均设有深水区与浅水区、过滤器吸水口一般在深水区的底部，过滤后的水进水口一般在浅水区的底部。吸水口与进水口位置相对，直线距离越远越好。反冲洗出水口接游泳池的排水沟内或直接接入下水道。该设备可放置在室内平整水泥地坪上，地坪平均承压必须大于3T/m²。设备也可直接放在游泳池边的地坪以下，设备四周500mm的空隙，四周做防水墙，设备上放好活动盖板以防下雨淋湿。

工艺流程图



工艺流程说明

游泳池的水流经循环管道通过毛发聚集器后，用水泵抽入过滤器内，循环水在进入水泵前投加聚凝剂，经水泵混合后进入过滤器内，过滤采用陶粒过滤，聚凝后的小颗粒悬浮物被滤料截留，净化后的水从过滤器的底部排出，加入消毒药剂后重新回到游泳池内，如此反复循环，使池内水保持永久清晰，达到规定要求。

随着过滤时间的延长，聚凝剂物逐渐堵塞滤料，由微机指令执行机构完成反冲洗，微机指令接受双重控制：运行时间和压差。反冲时间一般为5~20分钟，当反冲完毕后，由微机指令执行机构重新进入过滤状态，反冲洗时间及过滤时间可人为设定。

毛发聚集器：内有金属网，主要用于截留毛发等杂质，为保证设备运行正常须定期拆洗。

聚凝剂投加箱：加入固体聚凝剂，溶解而成自动投加，投加量可任意调节，聚凝剂用完后必须及时添加。

过滤器：内装500~700mm的陶粒，陶粒直径为1.0~1.2mm，该滤料强度大，粒度均匀。

消毒剂投加箱：加入固体氯片溶解而成（漂白粉也可），自动投加，投加量任意调节，氯片用完后必须及时添加。

水泵为二台，一备一用，阀门（带执行机构）受微机控制自动开关，阀门一次调试好后，一般情况下不需要重新调整。

设备结构

设备结构：陶粒过滤器、毛发聚集器采用Q235A或不锈钢板制作，陶粒过滤器内装陶粒滤珠，并配有进出水布水系统，投药箱采用PVC材料制作，所有管道采用不锈钢或其他耐腐蚀材质。

WYZ型微机自控游泳池循环水装置

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

性能参数表

项目 / 型号	过滤速度 m/h	循环水流量（m^3）	工作压力 Mpa	滤罐直径 Φ（m）	水泵型号（仅供参考）	水泵功率（kW）	适合游泳池容积（m^3）
WYZ-8	25-30	5.7-8.5	0.1-0.2	0.6	IS50-32-125	1.5	50-100
WYZ-15	25-30	12.6-15.1	0.1-0.2	0.8	IS50-32-125	1.5	100-170
WYZ-20	25-30	19.6-23.5	0.1-0.2	1.0	IS65-50-125	3	170-250
WYZ-30	25-30	28.3-33.9	0.1-0.2	1.2	IS65-50-125	3	250-350
WYZ-50	25-30	44-53	0.1-0.2	1.5	IS80-65-125	5.5	400-600

安装、使用、维护

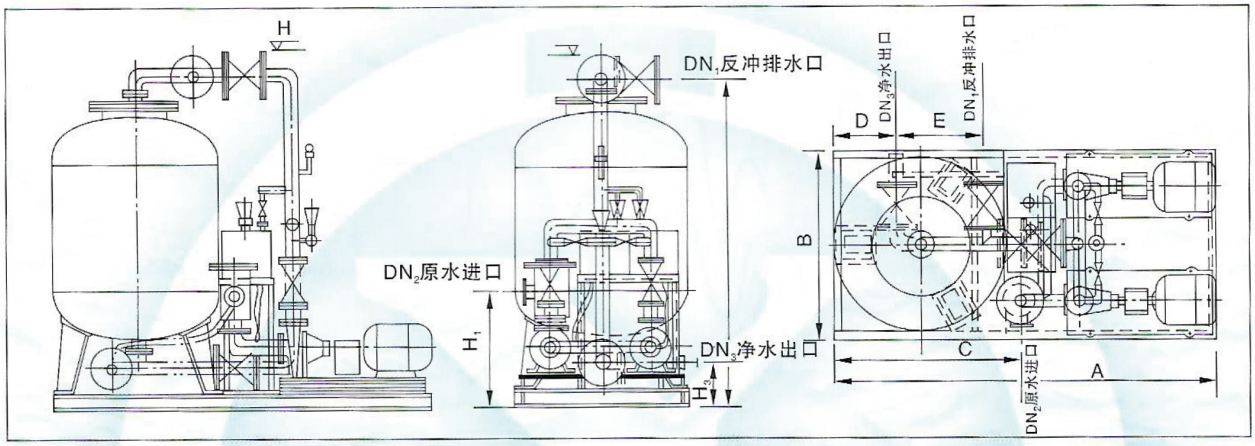
安装使用：设备放置就位后，接好管道和控制柜电源。如设备放置在高出游泳池的地方，水泵运行前需灌水，并需配底阀，把聚凝剂与消毒剂分别放置在两个箱体内，并把封盖盖严。

起动设备、调节聚凝剂投加量与消毒剂投入量至合适流量，将控制柜手、自动选择开关置于自动位置，即可投入运行。

设备运行中要经常检查聚凝剂与消毒剂，如已用完需及时添加，毛发聚集器需定期消理。

维护：经常检查水泵运行情况确保正常运行。该设备一般运行1~2万小时保养一次，主要是水泵、电磁阀。具体保养要求，可参考水泵、电磁阀保养要求。

基础及外形尺寸图



说明：1、本设备只需放置在平整水泥地坪上即可，不需另设基础，地坪承压为3T/m^2以上。
2、如果基础条件有限，在设备上可采用立式水泵，设备外形尺寸可作相应缩减。

基础及外形尺寸表

单位（mm）

项目 / 型号	规格	A	B	C	D	E	H	H_1	H_2	H_3	DN_1	DN_2	DN_3
WYZ-8	Φ600	1900	650	700	175	250	1820	320	1765	210	50	50	50
WYZ-15	Φ800	1910	805	900	250	300	1915	360	1850	250	50	50	50
WYZ-20	Φ1000	2350	1030	1100	380	450	2030	650	1950	250	65	65	65
WYZ-30	Φ1200	2600	1200	1350	450	500	2200	700	2100	250	80	80	80
WYZ-50	Φ1500	2900	1500	1700	600	550	2350	750	2250	300	100	100	100

YDQ型游泳池电动吸污器

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

用途与简介

本吸污器专供游泳池作池底吸污之用，整套设备操作简单、节省劳力、经久耐用、效果良好。

技术参数

型号	吸污面积（m^2）	流量（m^3/h）	自吸高度（m）	电机功率（kW）	电机转速（rpm）
YDQ-2	0.27	20	4.5	3	2900
YDQ-3	0.45	40	7.5	7.5	2900

结构与特点

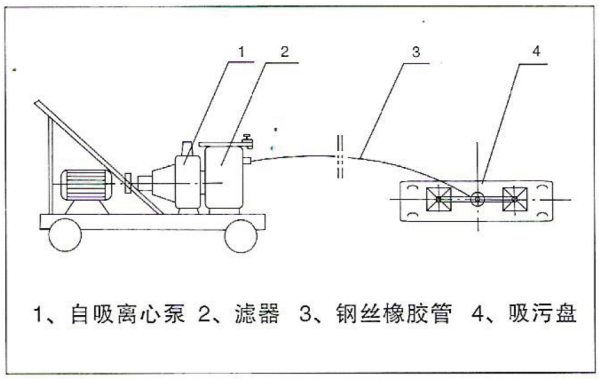
全套设备由三部组成：

1. 一台自吸式手推吸污泵车，操作时移动方便，并配有滤器，可滤掉池底污杂物；
2. 一条用管接相连的钢丝弹簧橡胶管，可按需任意接长。
3. 一只吸污盘，可在操作时吸出池底污垢，并即由泵抽出池外，整套设备操作轻便，可到达游泳池任何位置。

操作常识

1. 先将钢丝弹簧橡胶管用管接接至所需长度，并将两头分别接至泵车和吸污盘，各部用扎筛夹紧，防止漏气。
2. 在吸污盘上系上长绳后，将吸污盘轻轻放入池底备用。
3. 打开泵车过滤器盖，清除内部杂物。灌水至上面管口，盖上盖板，用弓形轧头压紧，检查后不能漏气。
4. 按上电源，检查电动机转向与水泵指示箭头一致，然后开机约2~3分钟，即能正常出水，待稳定出水2~3分钟，即开始推动吸污盘清理池底，在水深处适当延长一些时间。
5. 如发现出水减弱，则可能滤器内杂物积聚太多，需暂时停车，打开压盖，清理内部杂物后，即可重新工作。
6. 工作完毕关闭电源，清理泵车滤器，收起水管，将吸污盘整理好，以便下次再用。

结构示意图



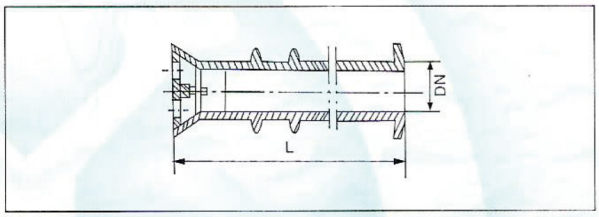
1、自吸离心泵 2、滤器 3、钢丝橡胶管 4、吸污盘

其它配套设备

配水口：

游泳池进出水配水口是为保证循环水均匀布水，提高循环处理效果而设计的可调型配水口，材质预埋部分为铸铁或钢质，配水口为铜质。

外形尺寸图：



L（mm）	400	400	400	400
DN（mm）	50	65	80	100

溢水沟盖板：

组合式溢水沟盖板，是用高强度工程塑料注塑成型，具有强度高、耐腐蚀、外形美观、组合方便、色彩鲜艳等特点，为游泳池、宾馆、浴室等场合使用增添光彩，也可用于电镀厂化工行业车间的泄水沟盖板。

规格尺寸：长×高 200×25 （mm）
长×高 240×28 （mm）

泳道线：

泳道线是游泳比赛分隔泳道的标志，用工程塑料注塑成型，配有绕线装置，使用方便省力，符合游泳比赛规则，可配合中小型游泳场馆使用。

HYF-BAF(曝气生物滤池)工艺中水处理设备

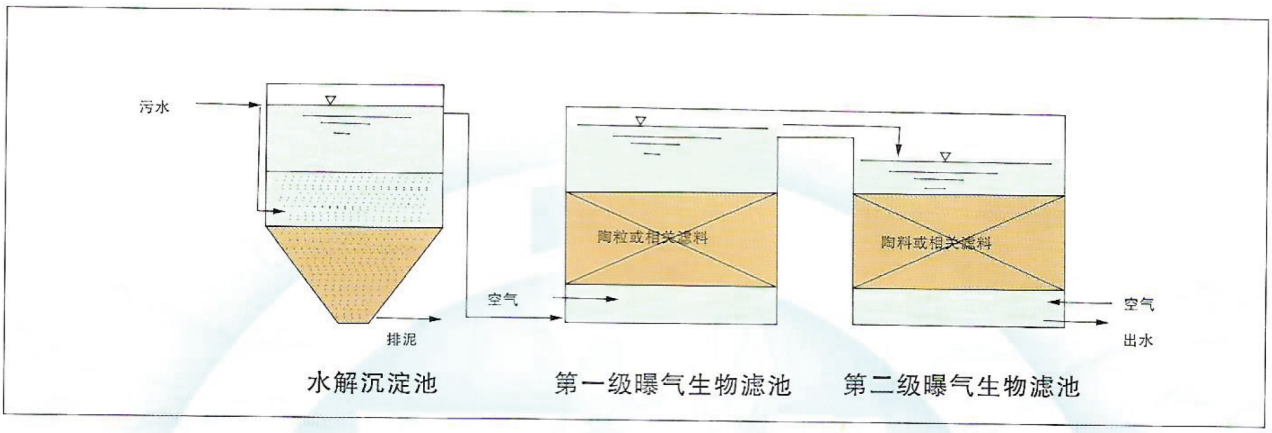
上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

用途与简介

曝气生物滤池技术（简称BAF）是八十年代末和九十年代初兴起的水处理工艺，是在生物接触氧化与生物活性炭的技术基础上开发出的一种高效、低耗的生物反应器。该技术首先应用于污水深度（三级）处理并回用的场合，后发展成既可应用于微污染水源水的预处理（如除藻、去除有机污染），又能直接用于城市污水二级处理领域的新技术。自80年代在欧洲建成第一座使用曝气生物滤池技术处理污水的二级处理厂后，已在欧美和日本等发达国家广为流行，我国在21世纪初，大连城市污水厂引进了该项技术。目前世界上已有一百多座大大小小的污水处理厂应用了曝气生物滤池技术。

曝气生物滤池亦称生物滤料曝气滤池。

工艺流程图



特　点

1. 占地少：（为传统活性污泥法的1/2~1/3）
2. 运行费用低：水气接触时间长，氧传递效率高；水力停留时间短，气水比低（2~5：1）。
3. 可防止堵塞：

   不会因填料破碎，纤维的流失产生管阀的堵塞；

   不会因生物膜的生长堵塞填料孔隙，使陶粒表面生物膜厚度保护在0.2毫米以内。
4. 生物活性高：生物膜保持较高的活性；生物量大，处理效率高，水力停留时间为30-120分钟。
5. 生物降解和吸附作用共存。
6. 处理水质高：处理后污水可达回用水（工业或杂用水）标准。
7. 运行管理方便：便于实现自动控制，操作较简单。

应用领域

城市污水二级处理

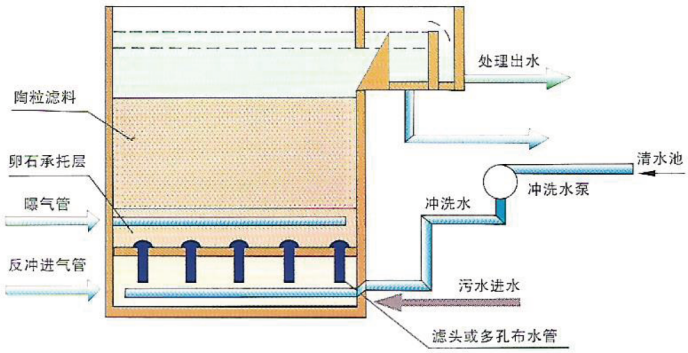
采用曝气生物陶粒（或相似的滤料）处理技术进行城市污水二级处理，具有明显的技术及经济优势。针对我国城市污水中有机物浓度低的特点。本技术更具优越性。生物陶粒表面挂满了生物膜，大大提高了生化处理单元中的生物量，使其处理效率提高，污水有效水力停留时间减至3小时以内；生物陶粒曝气滤池除具有生物净化能力外，还具有截污和吸附作用，可不设二沉池；滤层中缝隙曲折，延长了水、气接触时间，提高了氧的传递效率。曝气生物滤池技术应用于城市污水二级处理，具有占地小、工艺流程短、效率高、投资省、能耗低、处理水质量高、抗冲击负荷能力强、运行管理方便等优点。且全部为模块化结构，便于后期的改扩建。

工业或生活污水深度（三级）处理与回用

曝气生物滤池处理技术最初开发应用的领域，是最能体现生物陶粒技术处理水质量好这一特点的。经二级处理后，水中残存的有机物一般大都是难降解物质，采用曝气生物滤池处理技术，能进一步去除废水中残存的有机物，并使之达到回用质量标准，实现污水回用的目标。

根据我们长期研究的经验，可采用生物陶粒、臭氧预氧化加膜技术等不同的工艺组合，对不同的废水及有机物浓度与水质处理要求，应选择不同的工艺组合及设计参数与其对应。

目前还开发了城市污水、制药废水、印废水等污水深度处理回用的应用技术。



曝气生物滤池结构图

几种工艺比较

项　　目		BAF工艺	SBR工艺	A^2/O工艺
工艺效果	污泥膨胀	无	无	需在厌氧区前加生物选择器来防止
投资	土建工程	量小	较大	量大
	设备仪表	量稍小	闲置存在	一般
	占地	最小	较大	最大
	投资	最小	较大	最大
运行费用	污泥回流	无	无	100–200%
	曝气量	仅为A/O法的30–50%	大	大
	消毒剂	消耗量较小	消耗量较大	消耗量较大
	运行费用	较低	较高	较高
运行管理	日常维护	维护简单	维护量大	维护巡视量大
	大修影响	滤池数量多，对处理水量和出水水质影响较小	对处理水量和出水水质有影响	对处理水量和出水水质有影响
	管理人员	较少	较多	较多
未来扩建	增加处理量	全部模块化结构、占地和工程量小、便于扩展	部分模块化结构、占地和工程量较大、工期长	非模块化结构、占地和工程量大、工期长
	提高水质	现有设施可实现	需新建三级处理	需新建三级处理
环境影响	环境影响	极小	影响较大	影响大
	外观	景观效果好	景观效果一般	景观效果差

DCW型污水处理设备

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

用途与简介

适用于宾馆、饭店、疗养院、医院、学校、商场、居住小区、村镇、船泊码头、车站、机场、工厂、矿山、旅游点、风景区等生活污水处理或与生活污水类似的各种工业有机污水的处理。

该产品通过省级鉴定。获国家星火，火炬计划项目，国家级新品。

型号说明

DCW—F（Y）—□

- □ — 额定处理水量（m^3/h）
- F–箱体式
- Y–圆柱式
- DCW — 埋地式污水处理设备

特　点

1. 设备可全埋、半埋或放置在地表以上，可不按标准形式排列，并根据地形需要设置。
2. 设备埋地设置基本不占地表面积，不需盖房及采暖保温设施。上部可作绿化地、停车场、道路等。
3. 微孔曝气使用德国奥特系统工程有限公司生产的膜气管道充氧器，不堵塞、充氧效率高、曝气效果好、节能省电。
4. 采用一体化设计，占地少，投资省，运行费用低。配备全自动控制系统。
5. 工艺新、效果佳、污泥少；操作维护方便；噪音小、使用寿命长，可连续运行10年以上。

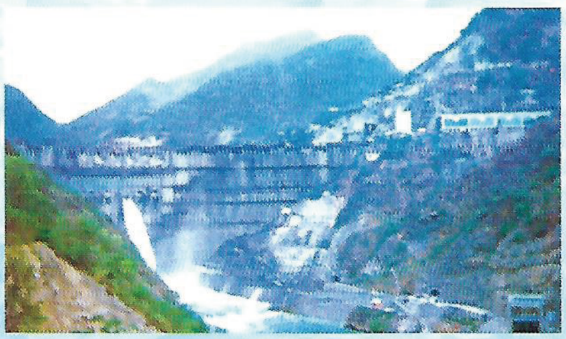
订货须知

（一）设备材质结构如下，请用户选择

- 不锈钢结构
- Q235A钢板和玻璃钢复合结构
- 钢筋混凝土结构
- Q235A钢板结构
- 玻璃钢结构
- PVC全塑结构

（二）为保证设备在实际应用中的效果，请用户提供下列数据：

1. 处理水量，原水水质及出水要求；
2. 设备的设置条件，进出水管方位设置等；
3. 其他特殊要求。



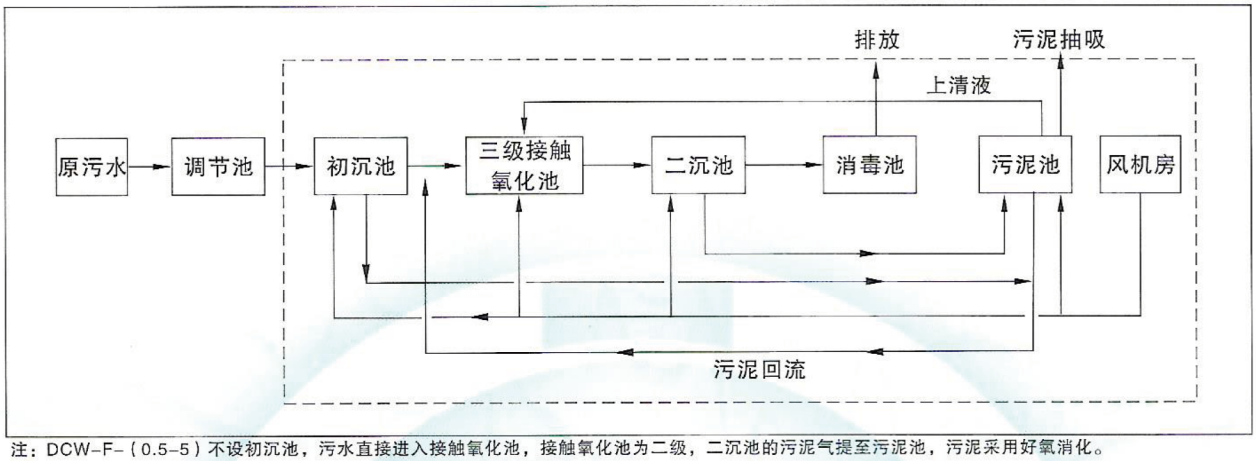
DCW-F 型污水处理设备

用途与简介

DCW-F型设备所有设施均设置在若干个箱体内，箱体根据用户需要的材质制作，各箱体间用（不锈）钢管或ABS管联接，并采用化工部推荐产品氯磺化聚乙烯防腐涂料，防腐寿命一般可达10年以上。

DCW-F型设备主要是对生活污水及相似的工业有机污水的处理，其主体工艺采用生物处理技术接触氧化法。

工艺流程图



注：DCW-F-（0.5-5）不设初沉池，污水直接进入接触氧化池，接触氧化池为二级，二沉池的污泥气提至污泥池，污泥采用好氧消化。

规格及主要技术参数

名称 / 型号		DCW-F						
		0.5	1	3	5	10	20	30
处理量（m^3/h）		0.5	1	3	5	10	20	30
风机（仅供参考）	型号	HC-25S		HC-40LS	HC50S	HC80S	HC80S	HC-100S
	功率（kW）	0.55		1.5		4	4×2	5.5×2
水泵（仅供参考）	型号	AS10-2CB		AS10-2CB		AS10-2CB	AS16-2CB	
	功率（kW）	1.1					2.2	
进水	BOD_5mg/L	150-400						
出水	BOD_5mg/L	20-30						
设备尺寸（mm）	H	1500	1900	2400	2700	2600	2700	3000
	H_1	1000	1300	1800	2100	1800	1900	2100
	H_2	1000	1300	1700	2100	1900	2100	2300
	DN_1	80	80	80	80	100	100	100
	DN_2	80	80	100	100	100	125	125

注：1、当进水$BOD_5 \leq 200mg/L$，则出水$BOD_5 \leq 30mg/L$；

2、检查孔高度为200；H_1：设备高度（进出气口超高150）；H_1:进水管离底高度；H_2：出水管离底高度：DN_1进水管公称直径；DN_2：出水管公称直径。

3、因进水水质和排放标准不同，上述各项参数仅供参考，具体联系我公司作方案设计。

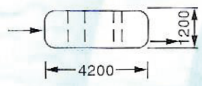
上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

DCW-F处理水量进出水BOD_5关系表

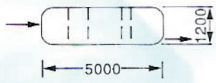
进水BOD_5（mg/L）		200	300	400	200	300	400	500	300	400	500
出水BOD_5（mg/L）		20	20	20	30	30	30	30	60	60	60
处理水量（m^3/h）	DCW-F-0.5	0.5	0.4	0.33	0.5	0.4	0.38	0.3	0.5	0.43	0.38
	DCW-F-1	1	0.8	0.65	1	0.9	0.75	0.6	1	0.85	0.75
	DCW-F-3	3	2.4	1.95	3	2.7	2.25	1.8	3	2.55	2.25
	DCW-F-5	5	4	3.25	5	4.5	3.75	3	5	4.25	3.75
	DCW-F-10	10	8	6.5	10	9	7.5	9	10	8.5	7.5
	DCW-F-20	20	16	13	20	18	15	12	20	17	15
	DCW-F-30	30	24	19.5	30	27	22.5	18	30	25.5	25.5

DCW-F设备平面布置图（仅供参考）

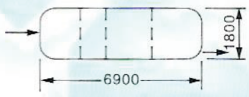
DCW-F-0.5



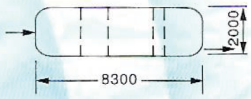
DCW-F-1



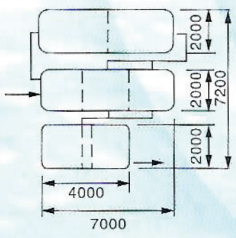
DCW-F-3



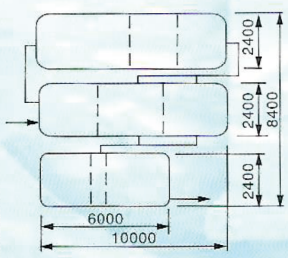
DCW-F-5



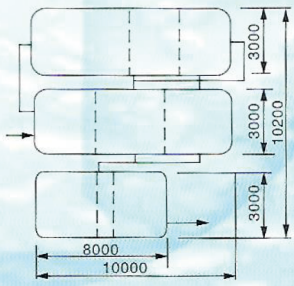
DCW-F-10



DCW-F-20



DCW-F-30



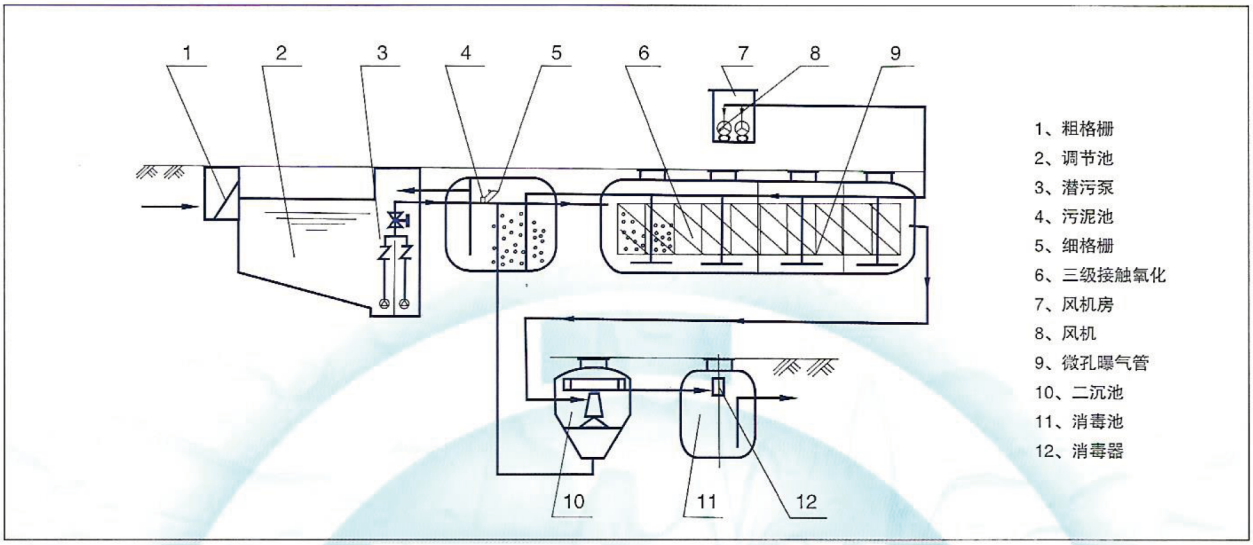
说明：
1、各箱体间隔距600mm。
2、进水管平面位置在箱体中部。
3、出水管平面位置紧靠在箱体（水流方向）的右边。
4、外形尺寸需另有特殊要求，可另行设计。

注：1、DCW-F型污水处理设备最大处理量可达200m^3/h以上。
2、因进水水质和排放标准不同，上述各项参数仅供参考，具体联系我公司作方案设计。

用途与简介

DCW-Y型设备的污泥吸附池、初沉池、接触氧化池、二沉池、消毒池、风机房均设置在若干个玻璃钢制作的罐体内，罐体间用ABS管道联接，结构紧凑，维护简易。

DCW-Y型设计主要工艺流程示意图



规格及主要技术参数

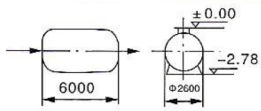
项目 \ 型号		DCW-Y										
		1	3	5	7.5	10	15	20	30	40	50	60
处理量（m^3/h）		1	3	5	7.5	10	15	20	30	40	50	60
设备件数		1					2		3	4	5	
污泥吸附及初沉池（m^3）		1.8	5.5	9	14	18	27	36	50	82	100	75
接触氧化池（m^3）		6.0	17.5	29	43.5	54	78	103	160	210	250	270
二沉池表面负荷($m^3/m^2 \cdot h$)		1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.5	1.5	1.5	1.6	1.8
消毒池（m^3）		0.6	1.8	2.8	4	5.5	8	10	15	20	25	30
风机（仅供参考）	型号	HC-25LS	HC-40LS	HC-50C	HC-60S	HC-80S	HC-80S	HC-100S				HC-100LS
	功率(KW)	0.4	0.75	1.5	2.2	4	3.7	5.5		5.5×2		7.5×2
	台数	2								3		
水泵（仅供参考）	型号	AS10-2CB					AS16-2CB			AS30-2CB		
	功率(kW)	1.1					2.2			3.0		
最大件数（t）		5	6	7	10	10.5	10	10.5	10.5	10.5	12	12
占地面积（m^2）		8	14	20	30	50	65	75	115	155	185	220

DCW-（F）Y型设备性能参数图

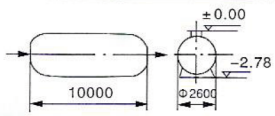
型号	DCW-Y		DCW-F	
处理水量（m^3/h）	1-60		0.5-30	
项目	进水（mg/l）	出水（mg/l）	进水（mg/l）	出水（mg/l）
BOD_5	100-200	≤20	150-300	≤20
CODcr	200-400	≤70	250-500	≤70
SS	200-245	≤30	200-500	≤30

DCW-Y型标准规格平面图

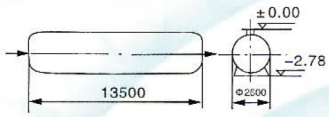
DCW-Y-3 $DN_1$50(-0.45) $DN_2$80(-0.85)



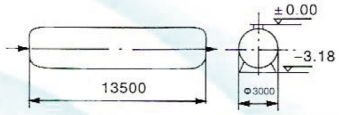
DCW-Y-5 $DN_1$50(-0.45) $DN_2$100(-0.85)



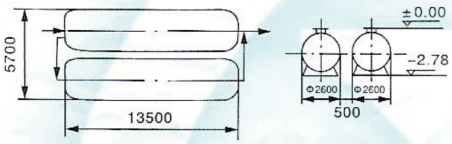
DCW-Y-7.5 $DN_1$80(-0.45) $DN_2$100(-0.85)



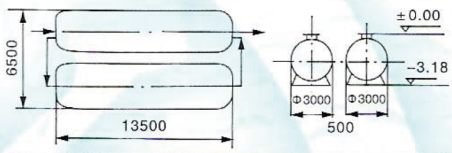
DCW-Y-10 $DN_1$80(-0.45) $DN_2$100(-0.85)



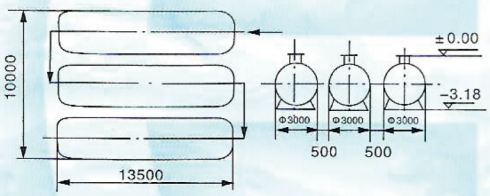
DCW-Y-15 $DN_1$80(-0.45) $DN_2$125(-0.95)



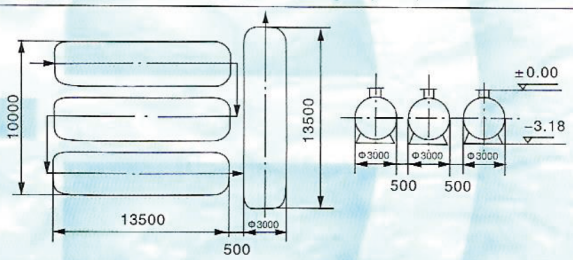
DCW-Y-20 $DN_1$100(-0.45) $DN_2$125(-0.95)



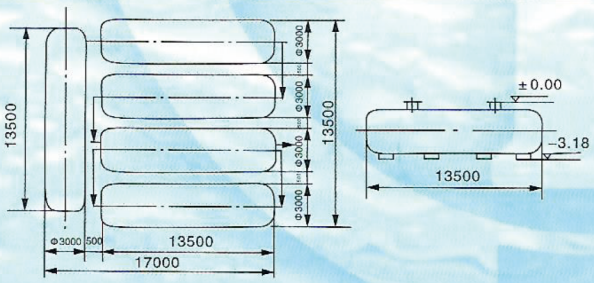
DCW-Y-30 $DN_1$100(-0.45) $DN_2$150(-1.10)



DCW-Y-40 $DN_1$125(-0.45) $DN_2$180(-1.15)



DCW-Y-50 $DN_1$125(-0.45) $DN_2$200(-1.25)



说明：

1、DN_1为进水管，DN_2为出水管

2、尺寸单位mm，标高单位m

3、本图为标准布置形式，用户可根据各自的地形布置

4、本图为DCW-Y-3～50标准规格的平立面图，其它如DCW-Y-1等，可另行提供。

5、因进水水质和排放标准不同，上述各项参数仅供参考，具体联系我公司作方案设计。

A/A/O 型污水生物处理除磷脱氮装置

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

用途与简介

该装置采用生物法能够有效地去除水中有机物和磷、氮元素。是避免水体富营养化的理想设备。

该设备于1987年3月通过部级鉴定，1993年被列为江苏省“火炬计划”项目，并获93年中国“火炬计划”成果奖、高新技术产品优秀项目奖及“星火计划”金奖；94年获江苏省高新技术产品、江苏省科技进步二等奖；95年获国家部级科技进步三等奖。

该产品通过机械工业部鉴定。获国家星火、火炬计划项目。

型号说明

A/A/O — □

□ 处理污水量（m^3/d）

A/A/O 污水生物处理除磷、氮装置

除磷脱氮原理

污水经粗格栅进入集水池自流（或提升）入调节池。为防止集水池内水腐臭和沉淀，内设空气搅拌。池内污水经除砂后进细格栅，（去除大于4mm以上杂物），再进入厌氧池内。生物除磷的机理是当某些细菌交替地处于厌氧条件与好氧条件时，它们能在厌氧条件下吸收低分子有机物（如脂肪酸），同时将细胞原生质中聚合磷酸盐异染粒的P释放出来，提供必需的能量，在随后的好氧条件下，所吸收的有机物将被氧化并提供能量，同时从废水中吸收超过其生长所需的P，并以聚磷酸盐的形式贮存起来，在沉淀池中沉降，随着排泥P也随之排出系统。生物除氮的机理则是在缺氧池、好氧池内，进行系列的氨化作用，硝化作用和脱氮作用，从而达至除氮的目的。好氧段出水在沉淀池内进行和泥水分离后流入消毒室、入清水池，最后流入下水道或用泵送出。剩余污泥经好氧消化后有机质可减少50%，定时用泥车吸走，或配备污泥脱水装置。

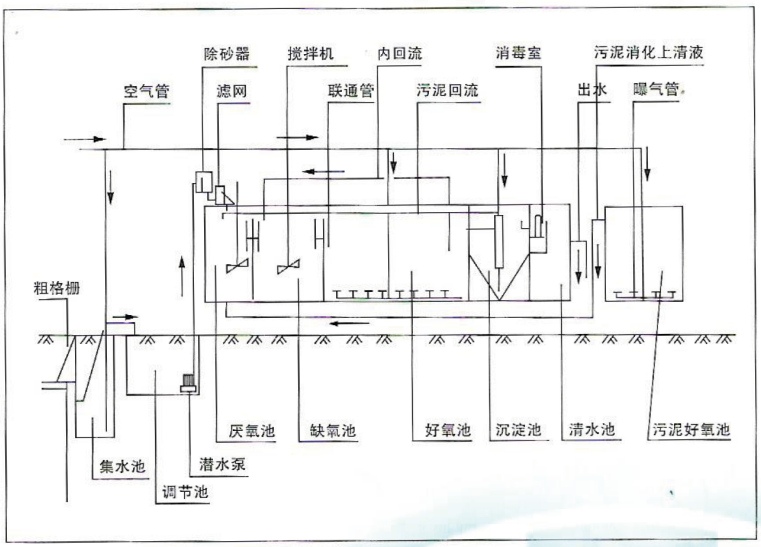
设备结构

项目	进水	出水	备注
BOD_5（mg/L）	100–250	5–30	如进水高于表中数据可通过改变工艺参数，出水也可达到表中数据。
COD_{cr}（mg/L）	250–625	3–100	
TN（mg/L）	20–80	3–15	
NH_4–N（mg/L）	15–70	1–10	
TP（mg/L）	4–20	0.5–2.0	
SS（mg/L）	100–300	10–30	

设备外形尺寸及电耗

型号	处理水量（m^3/d）	外形尺寸 长×宽×高(m)	占地面积（m^2）	装机容量 (kW)	实际电耗 (KW/h)	备注
A/A/O–24	24	4.7×1.8×2.1	35	8	<4	装置以进水$BOD_5$200–250mg/l，出水20 mg/l计算设计
A/A/O–50	50	7.55×2.0×2.3	50	8	4	
A/A/O–72	72	10.5×2.0×2.3	70	11	5.5	如水质变化时体积有变化
A/A/O–120	150	立机9.0×2.4×2.6 沉淀2×2×3.1	110	17	7	

工艺流程图

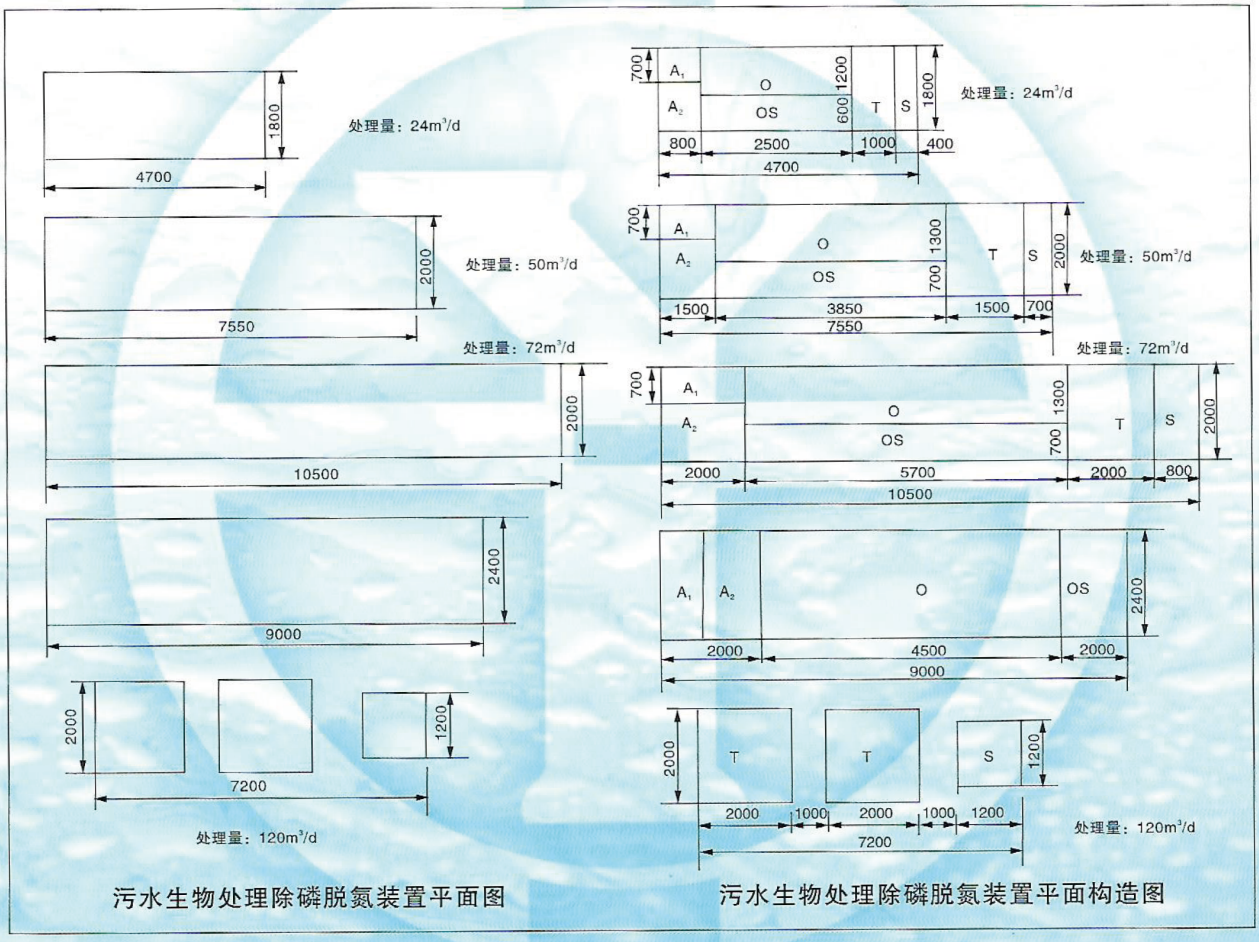


生物处理除磷脱氮装置平面图、构造图

为保证设备在实际应用中的效果，请用户提供下列数据：

1. 处理水量，原水水质及出水要求；
2. 设备的设置条件，进出水管方位设置等；
3. 其它特殊要求。

注：A1—厌氧池
A2—缺氧池
O—好氧池
OS—污泥好氧消化池
T—澄清池
S—消毒池反应池



A/O 型污水生物处理(脱氮)装置

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

A/O-DCW扩展型

在DCW型水处理设备的基础上，只要适当增加或减少个别处理工序或改变某些设计参数，就可达到不同的处理或处理一些不同类型的有机污水，在经改进的DCW设备前加一些预处理设施即可满足某些更为复杂的污水处理要求。

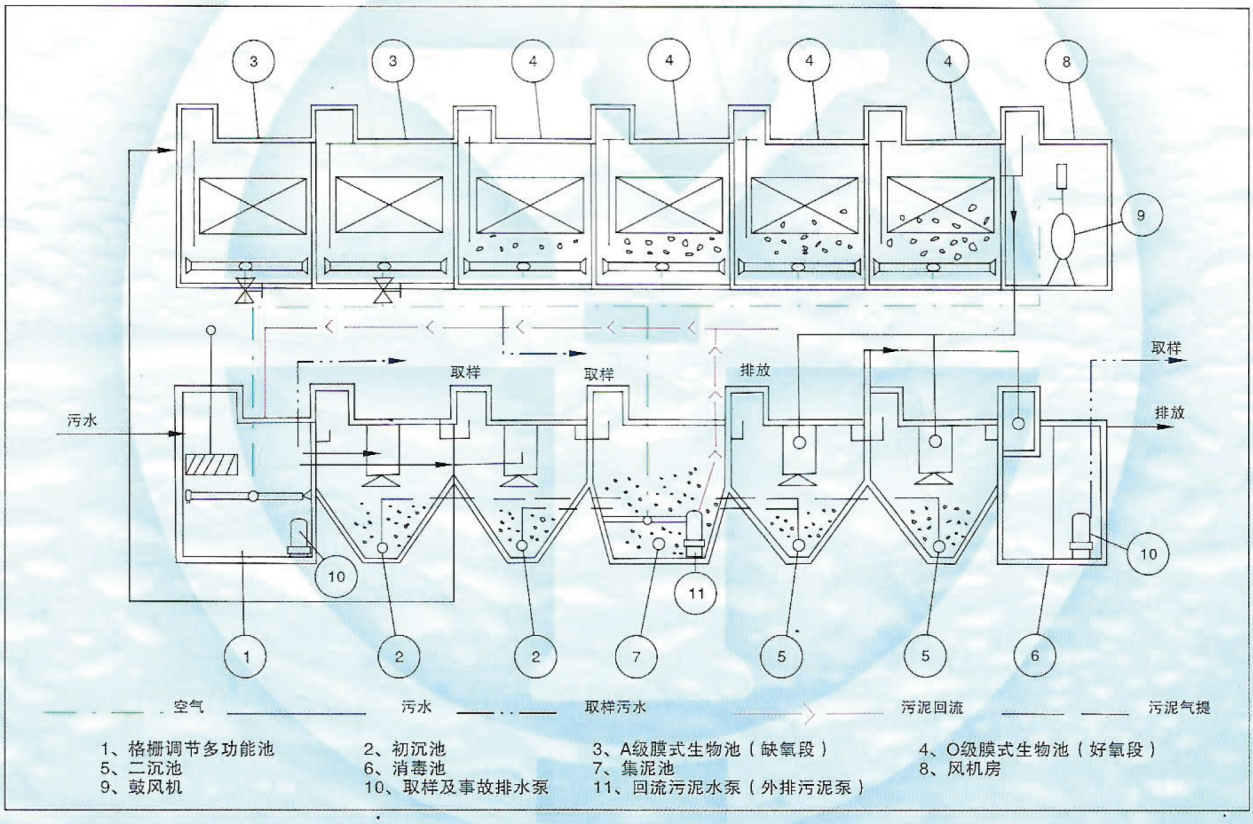
(A/O)型设备污水处理水标准表

项目	进水	出水
BOD_5	100-200	20
COD_{cr}	200-400	70
SS	200-450	70
NH_3-N	35	15

规格及主要技术参数

项目 \ 型号		(A/O)-5	(A/O)-10	(A/O)-20	(A/O)-30	(A/O)-50
处理量（m^3/h）		5	10	20	30	50
设备件数		8	8	13	8	13
调节池m^3		8	15	30	46	83
初沉池m^3		16	34	2×34	81	2×81
A级缺氧池m^3		16	28	2×28	67	2×67
O级好氧池m^3		2×16	2×28	4×28	2×67	4×67
二沉池m^3		16	34	2×34	81	2×81
污泥池m^3		12.5	20	34	76	81
消毒池m^3		6.5	10	20	36	54
风机（仅供参考）	型号	HC-25S	HC-40LS	HC-50LS	HC-60S	HC-100S
	功率	1.5	2.2	4	7.5	11
水泵（仅供参考）	型号	AS10-2CB	AS10-2CB	AS16-2CB	AS16-2CB	AS30-2CB
	功率	1.1	1.1	2.2	2.2	4

工艺流程图



1、格栅调节多功能池　2、初沉池　3、A级膜式生物池（缺氧段）　4、O级膜式生物池（好氧段）
5、二沉池　6、消毒池　7、集泥池　8、风机房
9、鼓风机　10、取样及事故排水泵　11、回流污泥水泵（外排污泥泵）

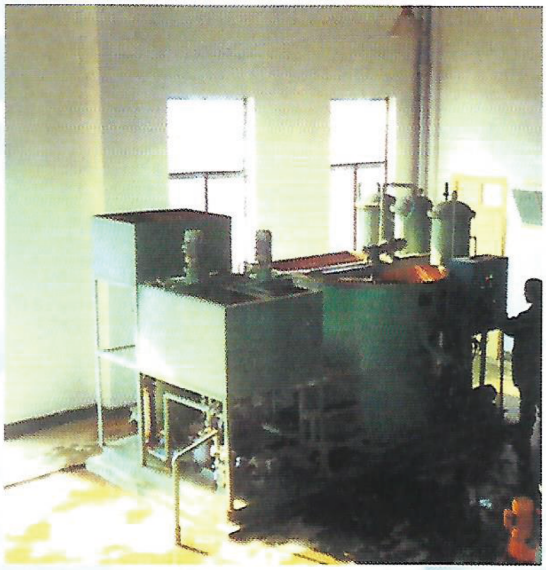
FC型多功能废水处理机

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

用途与简介

FC多功能废水处理设备，广泛用于炼油、印染、浮化、造纸、电镀、皮革、化工、食品加工等较高COD_{cr}、BOD_5、色度、含油量的技术废水的处理。

该产品通过省级鉴定。



主要特点

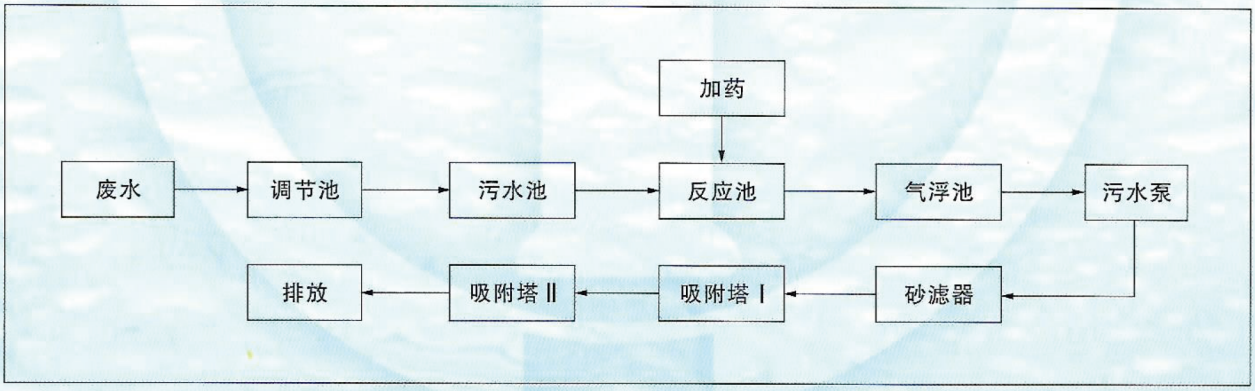
1. 结构简单、紧凑、模块化设计、占地面积小、投资省。
2. 运行成本低。
3. 处理后污泥含水量低、泥渣量少，易于干化装运。
4. 采用加压气浮，砂滤和活性炭吸附。
5. 能分离油类、纤维悬浮状固体，脱色及降低废水中的有机物含量，提高水的溶解氧。

型号说明

FC — □

- □ — 处理水量（m^3/h）
- FC — 多功能废水处理机

工艺流程图



FC型多功能废水处理机

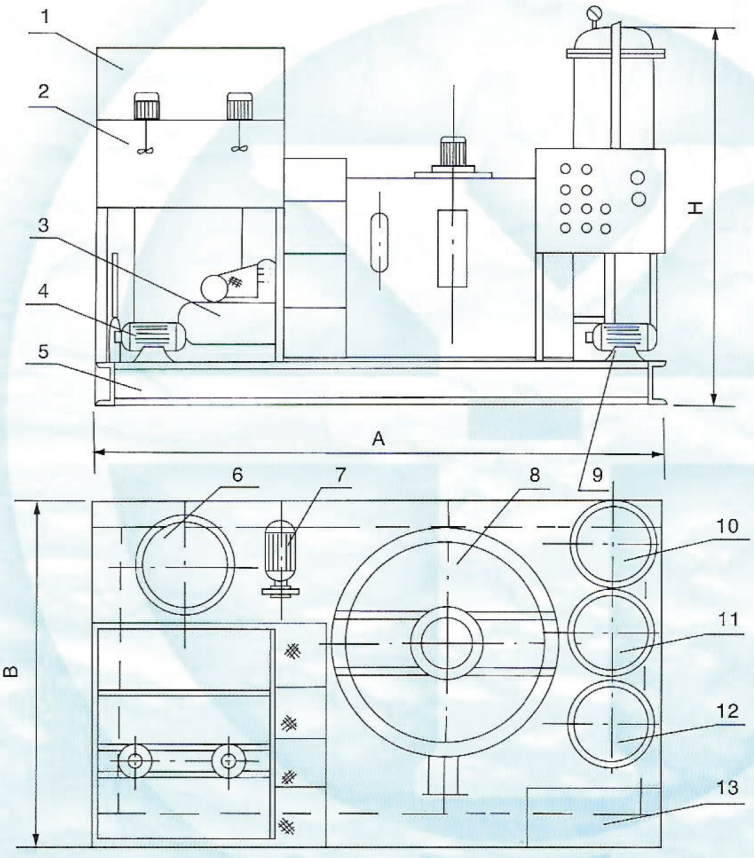
上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

技术参数

各种废水处理后的去除率：
色度：40~80%
COD：40~60%
BOD_5：20~40%
重金属离子：90~95%
悬浮固体、油：≥95%
纤维回收：>90%

型号	外形尺寸（mm） A×B×H	处理量（m^3/h）	配套电机功率 （kW）
FC-1	1500×2510×2000	1	3
FC-3	1960×3640×2300	3	6.7
FC-5	4200×2200×2850	5	8
FC-10	6000×3000×3100	10	10
FC-15	7500×3500×3400	15	10
FC-20	8300×4000×3500	20	15
FC-25	9500×4500×3500	25	15
FC-30	10400×4500×3500	30	15
FC-40	12000×4800×3500	40	20
FC-50	14000×5000×3500	50	20

结构示意图



1、溶药箱
2、反应槽
3、空气压缩机
4、污水泵
5、机架
6、砂滤器
7、水泵
8、气浮池
9、溶气泵
10、吸附塔Ⅱ
11、吸附塔Ⅰ
12、溶气罐
13、电控柜

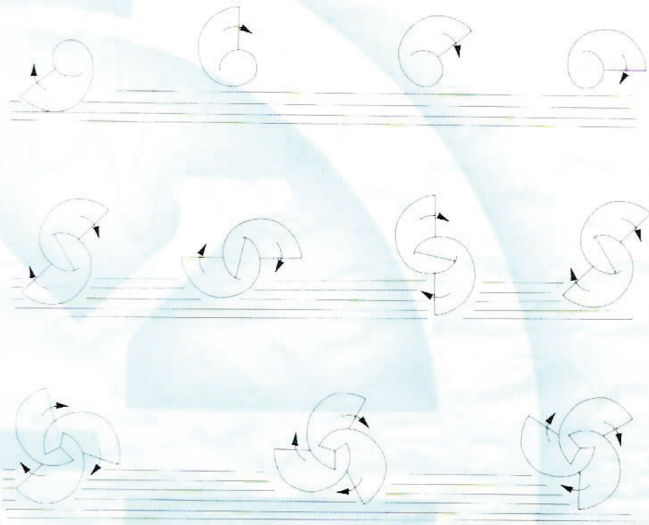
用途与简介

可广泛用于炼油、造纸、纺织、印染、电镀、金属加工、食品等行业的水处理工程。

溶气气浮就是设法在待处理水中通入大量密集的微细气泡，使其与杂质、絮粒互相粘附，形成整体比重小于水的浮体，从而依靠浮力上浮至水面，以完成固、液分离的净水方法。

特　点

※ 采用“零速原理”、“浅池理论”设计
※ 停留时间短3~5分钟
※ 表面负荷高9.6~12$m^3/m^2 \cdot h$
※ 池深不超过700mm
※ 强制布水，进出水都是静态的
※ 微细气泡与絮粒的粘附发生在包括接触区在内的整个气浮分离过程
※ 清水的排出是在固液分离以后进行的浮渣瞬时清除，隔离排出，水体扰动小
※ 出渣含固率高达3~4%
※ 运转过程中池底自动清洗
※ 出水悬浮物去除率达90%以上
※ 溶气管设计独特，体积小，溶气效率高
※ 设备轻巧，便于运输和安装



结构和工作原理

中央旋转部分包括进水、布水、集水和浮渣去除机械，这部分和螺旋挖斗和进水流速同一速度沿池旋转。

原水从池中心的旋转接头进入，通过配水器布水，配水布水器和清水集器随旋转支架同速转动，且转动速度与进出水的速度相同，这样就产生了“零速度”。这一原理的应用是本设备的关键，这样进出水不会对原水产生扰动，使得颗粒的悬浮和沉降在一种静态下进行。

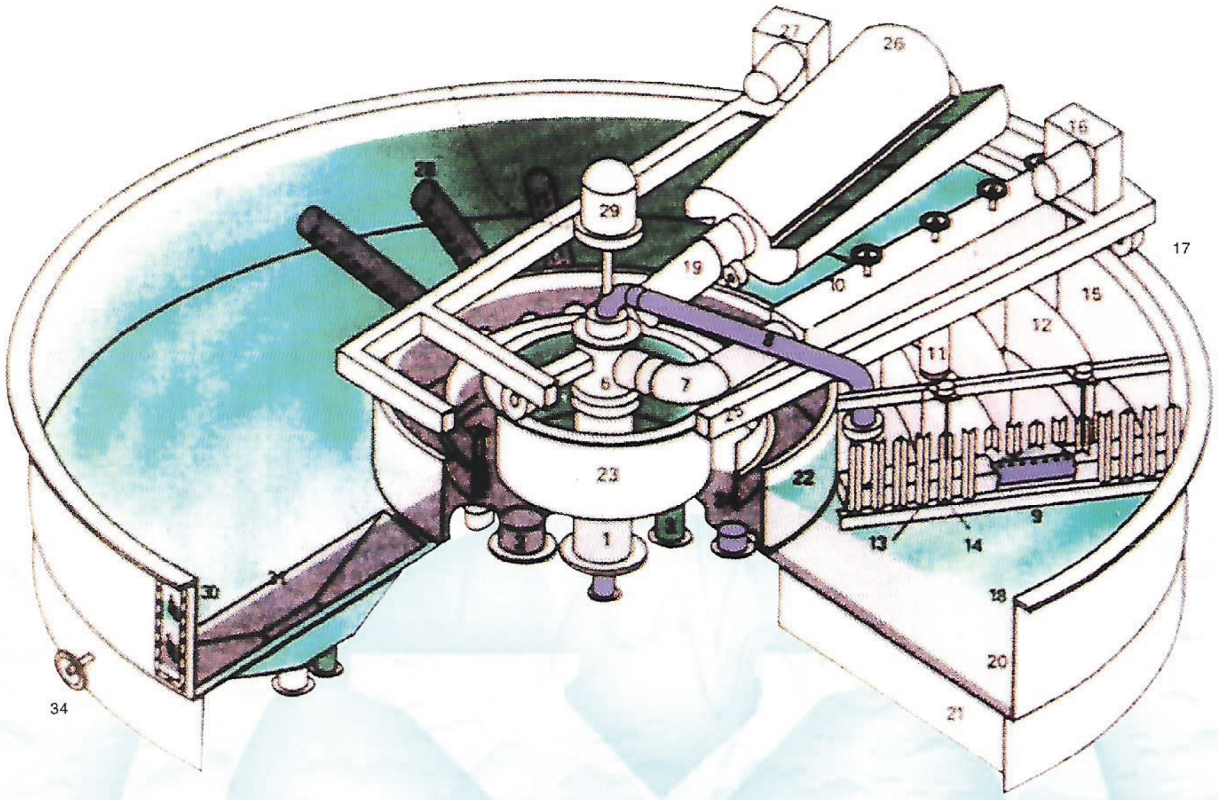
收集浮渣的螺旋挖斗是专利产品，它收集的浮渣靠重力作用排放到静止的中央部分。

清水由集水管排出，集水管连在中央部分一起旋转，原水的气浮分离时间就是中央旋转部分的回转周期。

连接在移动的配水器上的刮板将池底和池壁上的沉泥刮集到泥斗中，定期排放。

行走部分和泥斗的转动由电机驱动，中心滑环供电。

气浮装置示意图



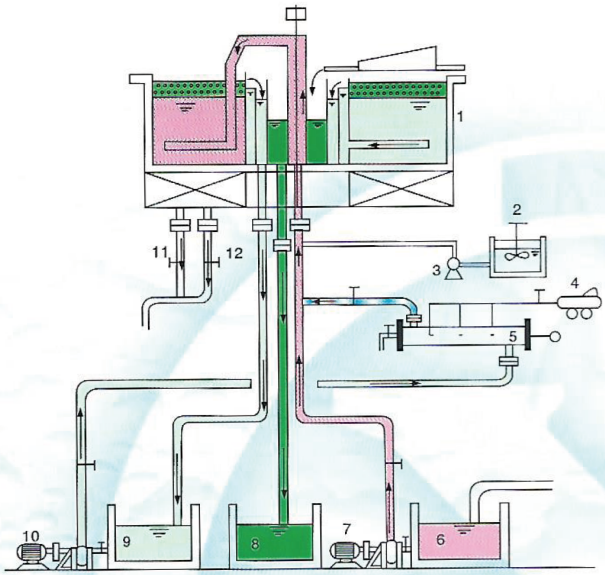
1、原水进口
2、清水出口
3、浮渣出口
4、循环清水出口
5、溶气水进口
6、旋转接头
7、橡胶联接管
8、溶气水管路
9、溶气配水器
10、原水配水器
11、配水器出水管
12、流量控制渠
13、减涡挡板
14、调高挡板
15、流量控制渠外壁
16、旋转支架驱动电机
17、支架驱动轮
18、轮子支承圈
19、螺旋挖斗轴
20、池壁
21、池底支撑结构
22、清水容器壁
23、污泥井
24、溢流堰
25、旋转支架结构
26、旋转螺旋挖斗
27、螺旋挖斗驱动电机
28、清水集水管
29、电滑环
30、观察窗
31、沉淀池去除池
32、最终排出管
33、沉淀物清除口
34、水位控制调节手轮

型号说明

QFQ(C) — □

- □ — 处量水量(m^3/h)
- QFQ(C) — 浅池气浮装置（原型号为QFC）

设备应用



本流程采用溶气水减压后与原水混合旋转布水。

应用行业：
※造纸工业（白水回收）
※制革工业
※纺织工业
※制皂工业
※食品工业
※炭黑工业
※纤维制品工业
※采油工业
※啤酒工业
※市政污水回用

1、气浮池
2、溶药罐
3、加药泵
4、空压机
5、溶气管
6、原水池
7、原水泵
8、浮渣池
9、清水池
10、溶气水泵
11、沉淀排出口
12、排空口

规格尺寸

型　号	池径（mm）	池高（mm）	水深（mm）	处理量（m^3/h）
QFQ(C)-15	2300	850	600	15
QFQ(C)-35	3200	850	600	35
QFQ(C)-65	4100	900	650	65
QFQ(C)-95	4800	900	650	95
QFQ(C)-130	5500	950	650	130
QFQ(C)-180	6300	950	650	180
QFQ(C)-210	6600	950	650	210
QFQ(C)-250	7400	950	650	250
QFQ(C)-330	8600	950	650	330
QFQ(C)-480	10200	950	650	480
QFQ(C)-540	10400	950	650	540
QFQ(C)-600	11300	950	650	600
QFQ(C)-730	12100	960	660	730
QFQ(C)-850	13200	985	685	850
QFQ(C)-1000	14300	985	685	1000
QFQ(C)-1200	15300	985	685	1200
QFQ(C)-1350	16400	985	685	1350
QFQ(C)-1500	17500	985	685	1500

订货须知

1、订货时应注明主体设备的材质、防腐要求及电气控制要求；
2、表中参数仅供参考，特殊规格可根据用户需要另行设计制造；
3、本公司可为用户提供设计、安装、调试等完善的售后服务。

QF 型组合式高效气浮装置

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

用途与简介

可广泛用于炼油、造纸、纺织、印染、电镀、金属加工、食品等行业的水处理工程。

该产品通过省级鉴定。取得国家认定产品。

型号说明

QF —□

处理水量（m^3/h）

高效气浮装置

主要特点

1. 固液分离速度快；
2. 占地面积小；
3. 耗能低；
4. 泥渣含水率低；
5. 操作简便，运行安全可靠。

主要技术参数

去除率：乳化油类>90%，BOD_5>40%，COD>60%， SS>90%；
刮出浮渣含水率≤95%。

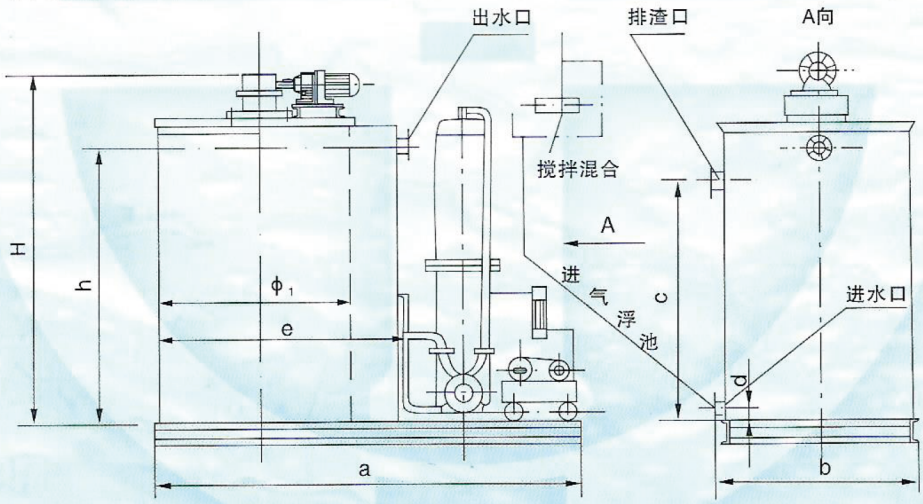
处理水量（规格）：5~100m^3/h

进水泵扬程：部分溶气工艺H≥10m，全溶气工艺 H=40~50m

溶气泵：扬程H=30~50m

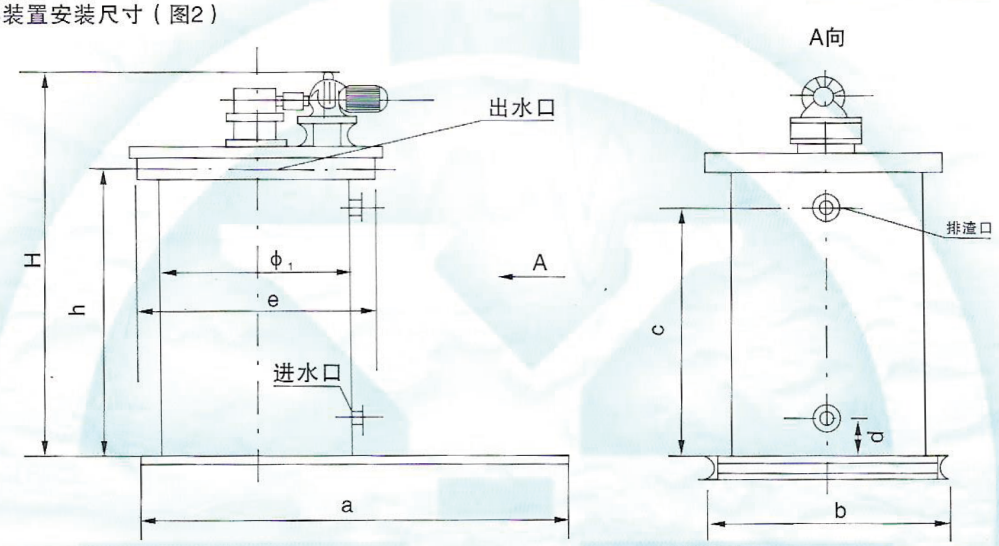
规格及外形尺寸

部分回流溶气气浮装置安装尺寸（图1）



规格 m^3/h \ 尺寸 (mm)	a	b	c	d	H	h	Φ_1	e	直径 出水口	直径 进水口	直径 排渣口	备注
5	3000	1600	1920	100	2680	2280	1500	1900	150	150	150	1.进出水口及排渣口法兰为平焊钢法兰，符合JB/T 81-94标准，p=0.25MPa 2.处理水量介于两规格之间则气浮池直径可于两规格间选取（Φ_1、a、b值），其它尺寸不变e=Φ_1+400。 3.撇渣机N≤0.37 kW 4.机座为10～12#槽钢
10	3300	1900	1900	100	2680	2295	1800	2200	150	200	200	
15	3900	2500	1860	100	2680	2295	2400	2800	150	200	200	
20	4300	2800	1860	100	2740	2310	2700	3100	200	225	200	
25	3500	3000	1830	100	2740	2310	2900	3300	200	225	200	
30	3800	3200	1830	100	2740	2310	3150	3550	225	225	200	
40	5200	3000	1830	100	3100	2310	3200	3600	250	250	200	
50	6200	3000	1830	100	3100	2310	4200	4600	250	150	125	
60	7100	3000	1830	100	3100	2310	5000	5400	250	150	125	
80	8600	3000	1830	100	3100	2310	6600	7000	300	200	125	
100	10600	3000	1830	100	3100	2310	8300	8700	300	200	125	

全溶气气浮装置安装尺寸（图2）



规格 m^3/h \ 尺寸 (mm)	a	b	c	d	H	h	Φ_1	e	直径 出水口	直径 进水口	直径 排渣口	备注
5	3000	1800	1920	100	2680	2280	1500	1800	100	125	150	1.进出水口及排渣口法兰为平焊钢法兰，符合JB/T81-94标准，p=0.25MPa 2.处理水量介于两规格之间则气浮池直径可于两规格间选取（Φ_1、Φ_2值），其它尺寸不变Φ_2=Φ_1+300（600）。 3.撇渣机N≤0.37kW 4.机座为12～16#槽钢
10	3300	2100	1900	100	2680	2295	1800	2100	150	125	200	
15	3300	2700	1860	100	2680	2295	2400	2700	150	150	200	
20	4200	3060	1860	100	2740	2310	2700	2060	200	150	200	
25	4400	3260	1830	100	2740	2310	2900	3260	200	200	200	
30	4700	3510	1830	100	2740	2310	3150	3510	200	200	200	

YSF型高效油水分离器

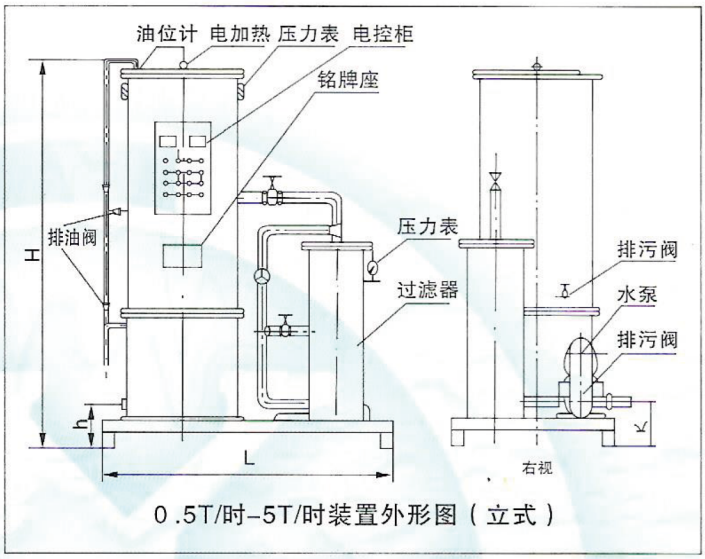
上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

概　述

含油废水是各种不同含量有机油品与水在不同条件下所形成各种混合体系的总称。各行各业的生产、生活过程中均有这类混合体系产生，是分布最广的一种有机污染源，具有众所周知的多方面危害性。能广泛适应于国内外含油废水的不同处理标准，又要能充分适应国内外工矿企业不同应用条件的高效、经济、实用处理工艺及装备，依然是当今国内外同仁正在致力精心开拓的目标之一。

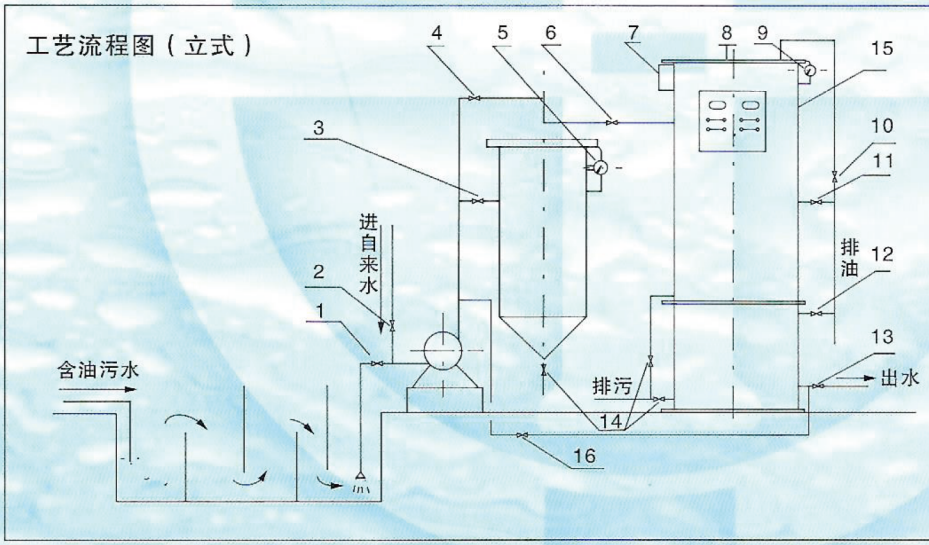
本装置适用于不含表面活性剂的油水混合体系的分离，也可适用于比重小于且不溶于水的有机物与水混合体系的分离，且适用于陆域及海域含油废水的处理。

YSF型高效油水分离装置采用了油水分离工艺最简便、经济、实用的全物法分离工艺，针对众多工况复杂的油水混和体系的分离要求及分离难度，巧妙地发挥了油水混合体系的重力分离特性，不同分离结构材料的浸润特性因素，不仅可以确保具有足够高的油水分离率，而且由于针对分离出水中剩余油浓度的严格标准，设置了相应的深度处理级，可以确保分离出水中含油浓度低于排放标准，一般条件下可稳定5毫克/升左右，比国内《工业“三废”排放标准》所规定石油类污染物的最高允许排放浓度：10毫克/升低一倍。



0 .5T/时–5T/时装置外形图（立式）

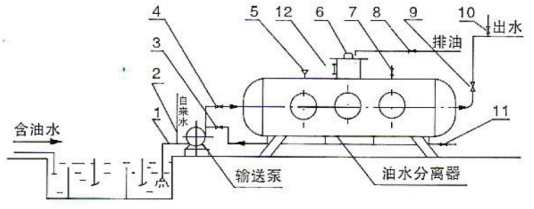
工艺流程图（立式）



1、进废水阀　2、进自来水阀
3、进过滤器阀　4、反冲洗阀
5、压力表　6、进主体阀
7、油位计　8、电加热器
9、压力表　10、排油阀
11、排油阀　12、排油阀
13、出水阀　14、排污阀
15、电控柜　16、反冲阀

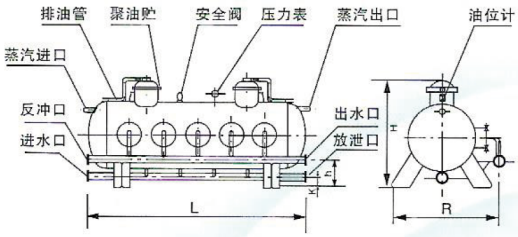
YSF型高效油水分离器

工艺流程图（卧式）

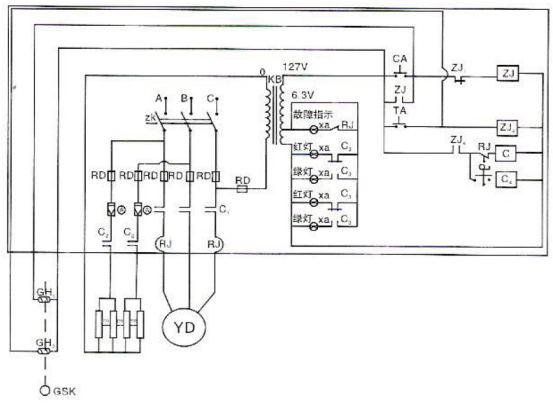


1、进污水阀　2、进自来水阀　3、进分离器阀　4、反冲洗阀
5、压力表　6、加热器　7、安全阀　8、排油阀
9、出水阀　10、防虹吸阀　11、放泄阀　12、油位观察计

10T/时–100T/时装置外形图（卧式）



接线盒



符　号

YD 水泵电机	RJ 热继电器	ZK 空气空气开关
C_1、C_2 交流接触器	KB 控制变压器	QT 钥匙开关
RD 螺旋式熔断器	QA、TA 按钮	GSK 液位继电器
DK 电热强	A 电流表	

说　明

根据设施安装场地爆炸和火灾危险场所等级，遵照GBJ58–83规定确定电气设施元器件、元器件安装、接线规格。

技术参数

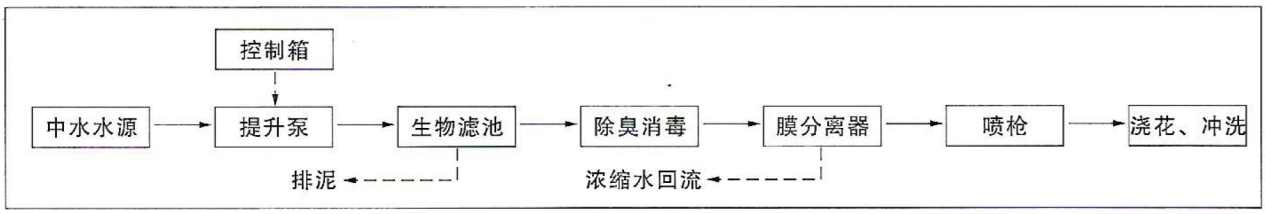
项目 \ 型号	YSF–0.5	YSF–1	YSF–2	YSF–5	YSF–10	YSF–20	YSF–30	YSF–50	YSF–100
处理能力t/h	0.5	1	2	5	10	20	30	50	100
进水含油	1000毫克/升								
出水含油	<10毫克/升								
排油方式	手动或自动								
加热方式	电加热或蒸气加热								
工作压力	0.1 ~ 0.2MPa								
工作温度	20℃ ~ 40℃								
外形尺寸 L×R×H	1500×700×1800	1600×800×1800	1800×900×1850	2200×1200×2150	3000×1700×2550	4500×1900×2550	5200×2100×2650	6200×3000×2650	8200×3600×3300
进出水管径	Dg25	Dg32	Dg40	Dg50	Dg65	Dg80	Dg100	Dg150	Dg200
进水管标高k	150	150	150	160	180	180	180	180	180
出水管标高h	150	150	150	160	700	700	700	700	700
进水悬浮物含量	<150毫克/升								
进自来水管径	Dg25	Dg32	Dg40	Dg50	Dg50	Dg65	Dg65	Dg65	Dg65
水泵功率kW	1.1	1.1	1.5	2.2	5.5	7.5	15	22	45

设备10T/h以上改用卧式、散装、管道在现场安装，注意设备上周必须有明沟或地漏，卧式设备人孔面须离墙1500mm，立式离墙70mm

ZLG型膜生物中水处理机

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

处理工艺流程和说明



中水水源由提升泵加压进入处理设备。首先进入生物滤池（粗滤池），滤料上生长有一定厚度的生物膜，对进水中含有的剩余有机物进一步进行生物降解处理，同时污水的硝化和反硝化交替进行，有利于脱氮；另外，滤料也起到一定的过滤作用，可以截留污水中部分悬浮物。生物滤池出水进入膜分离器之前，进入消毒剂投加装置，在此加入消毒剂与水混合，起到杀菌、除臭作用。之后水进入膜分离器，利用膜的高效截留作用将剩余的污水物质彻底截留在膜的外部，出水达标由喷枪送出，用于浇花、洗车、浇洒道路等。膜分离器自动将膜外的浓缩水排出至前处理池，防止膜被污染而失效。

滤池定期排泥，膜分离器的浓缩排水均流入前期处理系统（化粪池、生化池等），防止二次污染产生，控制箱控制水泵的运行。

型号说明

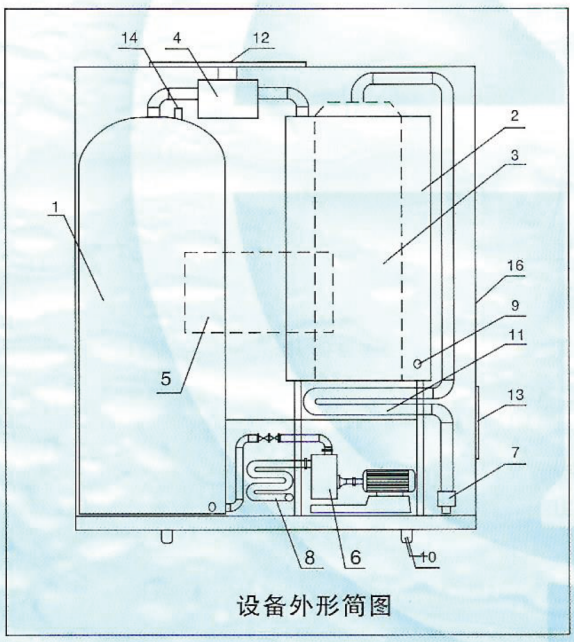
ZLG —□—□

- □：处理流量（m^3/h）
- □：380-380V电源；220-220V电源
- ZLG：一体化中水处理机

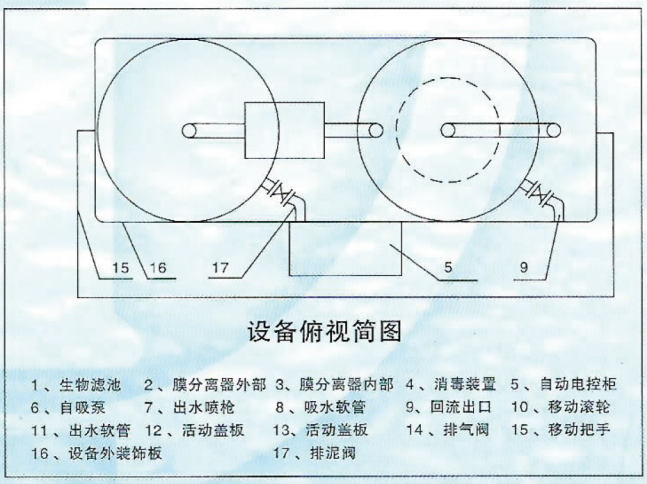
技术特点

※生物处理技术与膜分离技术相结合，高效进行固液分离而截留污染物质，抗冲击负荷强，有稳定的达标出水。
※为一体化装置，结构紧凑，布局合理，占地面积小。
※设置可移动装置，可任意移动，不受地方限制；
※设施完备，安装方便，设备运抵现场，只需接上电源，无需再加其它设备，就可使用，另配10-30m长软管，可实现远距离浇花、冲洗。
※自动控制，操作简单无噪声，不受时间限制，随用随开，节省电费，水量任意调节，十分方便；
※不必另外配置水泵、管道和另外设置调节池和中水贮水池，节省投资。
※工艺先进，出水效果好，性能稳定，耐冲击负荷强；
※除进水泵外没有其它动力设备，运行成本低，电源有220V和380V可供选择，大大方便用户。

设备外形及安装基础图



设备外形简图



设备俯视简图

1、生物滤池　2、膜分离器外部　3、膜分离器内部　4、消毒装置　5、自动电控柜
6、自吸泵　7、出水喷枪　8、吸水软管　9、回流出口　10、移动滚轮
11、出水软管　12、活动盖板　13、活动盖板　14、排气阀　15、移动把手
16、设备外装饰板　17、排泥阀

规格及外形尺寸

编号	产品型号	处理水量（m^3/h）	外形尺寸（m）	人口当量（人）	配套功率（kw）	备 注
1	ZLG-0.5	0-0.5	0.9×0.3×1.6	75-10	0.75	每台设备配备15-30米长软管380V或22V电源自吸泵
2	ZLG-1.0	0.5-1.0	1.0×0.4×1.6	150-200	0.75	
3	ZLG-2.0	1.0-2.0	1.2×0.6×1.9	300-400	0.75	
4	ZLG-3.0	2.0-3.0	1.5×0.65×2.1	450-600	0.75	
5	ZLG-5.0	3.0-5.0	2.0×0.9×2.1	750-1000	1.1	
6	ZLG-7.5	5.0-7.5	2.5×1.1×2.2	1125-1500	1.1	
7	ZLG-10	7.5-10	2.8×1.2×2.2	1500-2000	2.2	
8	ZLG-15	10-15	3.6×1.5×2.3	2250-3000	2.2	
9	ZLG-20	15-20	4.0×1.7×2.5	3000-4000	3.0	
10	ZLG-25	20-25	4.5×1.9×2.5	3750-5000	4.0	

工程条件和使用建议

处理设备采用生化与物化处理相结合的工艺，生化处理为生物滤池形式，物化处理为先进的膜分离形式，主体设备也由生物滤池和膜分离器组成。

设备为一体化装置，已配置中水的提升、处理和使用的全套装置，因此设备送抵现场后，用户无需再派人安装和另行添加辅助装置，只要有较平整和坚固的场地放置就行；操作方面也十分简单，我方工程师负责现场培训操作人员，几小时就可掌握整套操作技术并独立操作。设备出厂前已由我方调试完毕，只要源水进入，出水就可直接用于各类冲洗和浇花等。

设备分为固定式和移动式，如果您用水点比较多，建议你选择移动式，另外设备配套一定长度软管与喷枪连接，即使水源与用水点较远，也可实现处理水直接用作浇花、冲洗之用，这样只要有一台设备而不用建造贮水池，就可实现全局供水。如果您想设备固定一处使用，可选择固定式。

设备的电源有380V和220V两种可供用户选择，如果您用水点380V电源较难实现，建议您选择22V电源配置，免去您的后顾之忧。

设备配置较高水平的自控系统，操作简单，水泵为自吸泵，没有繁琐的操作程序，因此无需安排多人专管，只需一人兼管。

该处理设备的进水水质应选用污染浓度不是很高的污水，对淋浴盥洗排水、化粪池出水、污水厂出水，可以选择此类处理设备。

HG型中水处理设备

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

技术特点

※组合一体化设备，便于制造运输和现场安装；
※设备占地面积小，运行成本低，一般不超过0.25元/m^3污水
※设备开停任意，比较灵活，处理水质好；
※电气设备少，操作方便，容易控制；
※压力式运行方式，可以直接供水。

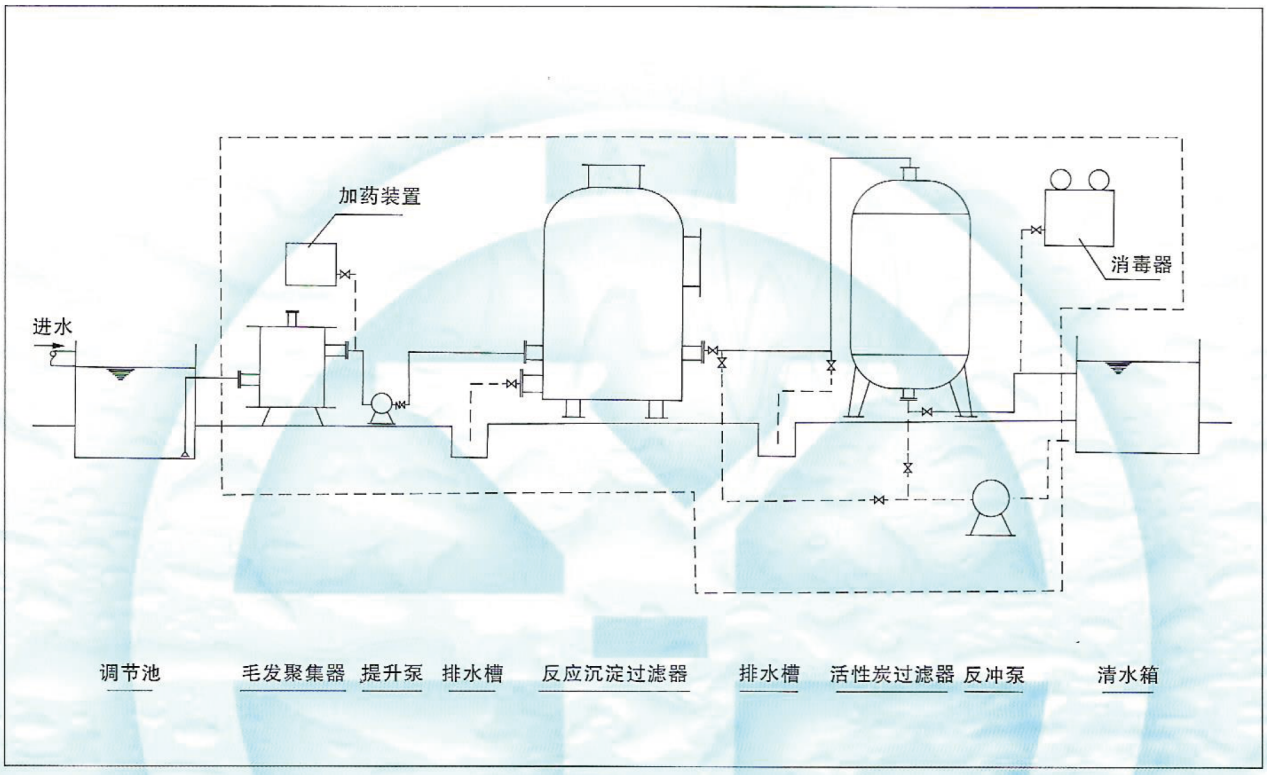
型号说明

HG — □

□ — 处理水量（m^3/h）

HG — 中水处理设备

处理工艺流程和说明



注：虚线框内为中水处理设备。

源水先进入调节池调节水质水量，保证后续装置稳定连续运行，接着水由提升泵吸水管进入毛发聚集器，对源水中含有的毛发、纤维等进行截流去除，有利于提升泵和后续处理装置的稳定运行，然后由加药装置加药后由泵提升至混凝反应沉淀池。

水进入混凝反应沉淀池，在其中完成混凝、反应和过滤三个阶段，去除水中含有的大部分COD、BOD、SS等污染物质，然后进入活性炭过滤器，彻底去除水中残留的污染物质（包括色度、臭、某些离子、洗涤剂等）。

经上述处理后出水除细菌指标外已达标，再由二氧化氯发生器加入二氧化氯对水进行消毒，杀灭水中的各类细菌，达标水贮存在清水池内，用于冲厕、浇花等各个途径。电控系统控制整个处理系统的运行。

规格及技术参数

序号	型号	处理水量（m^3/h）	人口当量（人）	占地面积（m^2）	配套功率（kW）	备 注
1	HG-2	1.0-2.0	200-400	3.0	0.37	
2	HG-5	2.0-5.0	400-1000	4.5	0.75	
3	HG-7.5	5.0-7.5	1000-1500	8.0	1.1	
4	HG-10	7.5-10	1500-2000	10	1.5	
5	HG-15	10-15	2000-3000	12.5	2.2	
6	HG-20	15-20	3000-4000	15	2.2	
7	HG-25	20-25	4000-5000	18	3.0	
8	HG-30	25-30	5000-6000	22	3.0	
9	HG-40	30-40	6000-8000	27	4.0	
10	HG-50	40-50	8000-10000	30	4.0	

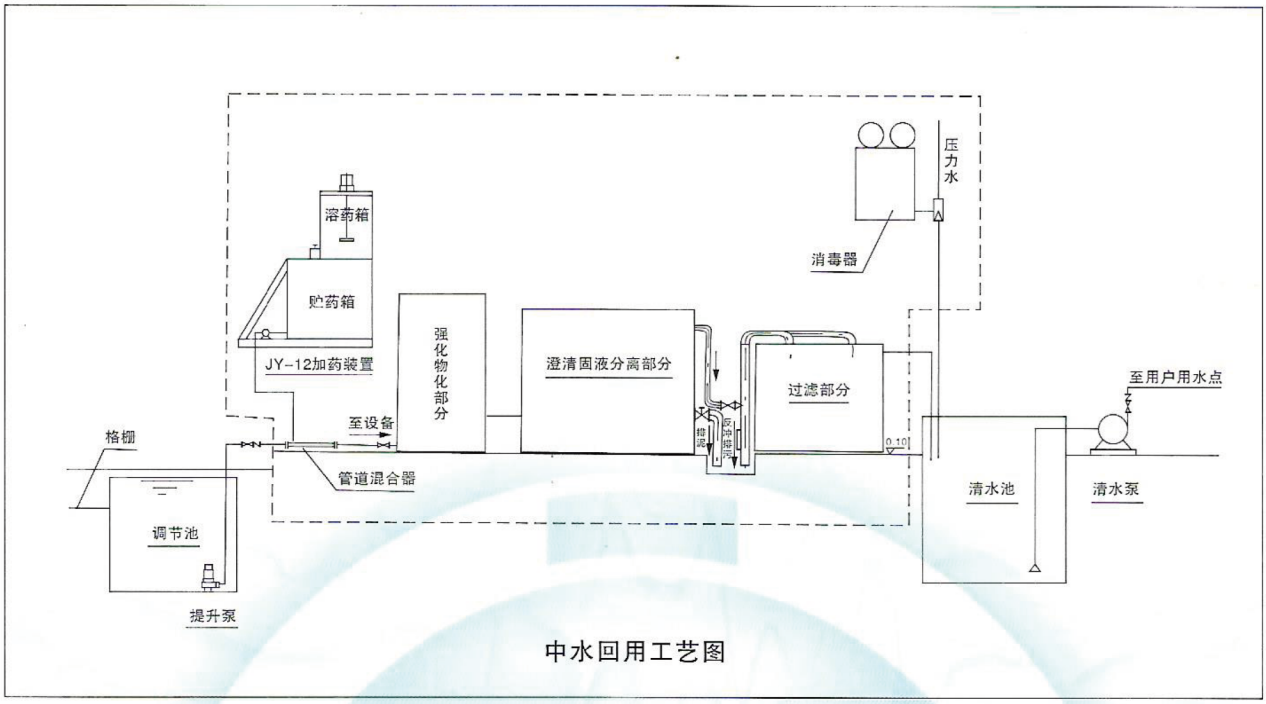
工程条件和使用建议

HG 型污水回用处理设备为组合装置，主要的处理装置为沉淀过滤器和活性炭过滤器。设备送抵现场后，由我方人员安装好后，进行调试，使出水达标，我方工程师负责现场培训操作人员，掌握整套操作技术后，就可独立操作。设备配置较高水平的自控系统，操作简单，没有繁琐的操作程序，因此无需安排多人专管，只需一人兼管。

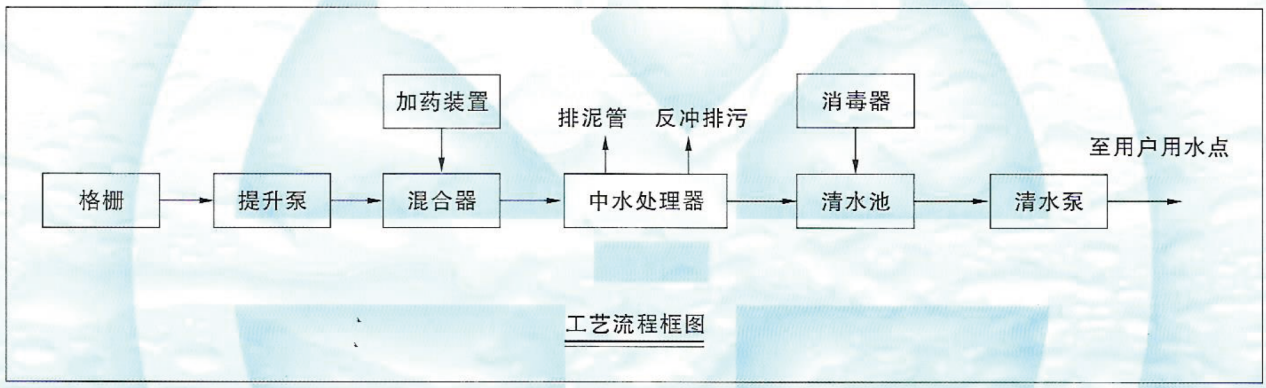
设备处理形式为压力式，一般压力不超过0.3MPa，如有特殊要求需注明。

该处理设备的进水水质应选用污染浓度不是很高的污水，对淋浴盥洗排水、污水厂出水，可以选择此类处理设备。

处理工艺流程和说明



中水回用工艺图



工艺流程框图

注：虚线框内为中水处理设备

中水水源由泵提升，先经过管道混合器，加药装置自动计量将混凝剂加入管道混合器的投药口，利用管混器形成的对分流、交叉混合和反向旋流等特殊水流状态，水与混凝剂在此进行瞬时混合，混合率达到90%~95%，为以后反应沉淀创造了良好条件。

污水接着进入中水处理器，采用旋流及网格等反应新技术，强化促进所投加的凝聚剂充分与需处理水的反应，水中污染杂质、胶体物质等污染物与药剂反应，形成大颗粒矾花，利用高效斜板（管）沉淀技术，保证前部矾花在该装置中进行固液澄清分离，澄清处理后的上清液至后续处理设施进一步处理，污水中污物以污泥的形式沉淀，定时定期利用重力排泥至排泥沟，达到处理目的。特选优质滤料进一步截留澄清部分上清液中细小矾花、杂质颗粒，彻底保证处理后的水质指标，采用虹吸滤池形式，能自动反冲，不需设反冲洗水泵，操作简单，管理方便。

HC型中水处理设备

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

技术特点

※一体设备，便于制造运输和现场安装；
※设备占地面积小，运行成本低，一般不超过0.20元/m^3污水
※设备开停任意，比较灵活，处理水质好；
※电气设备少，操作方便，容易控制；
※处理水量大，投资省。

型号说明

HC — □

□ 处理流量（m^3/h）

HC 中水处理设备

规格及主要技术参数

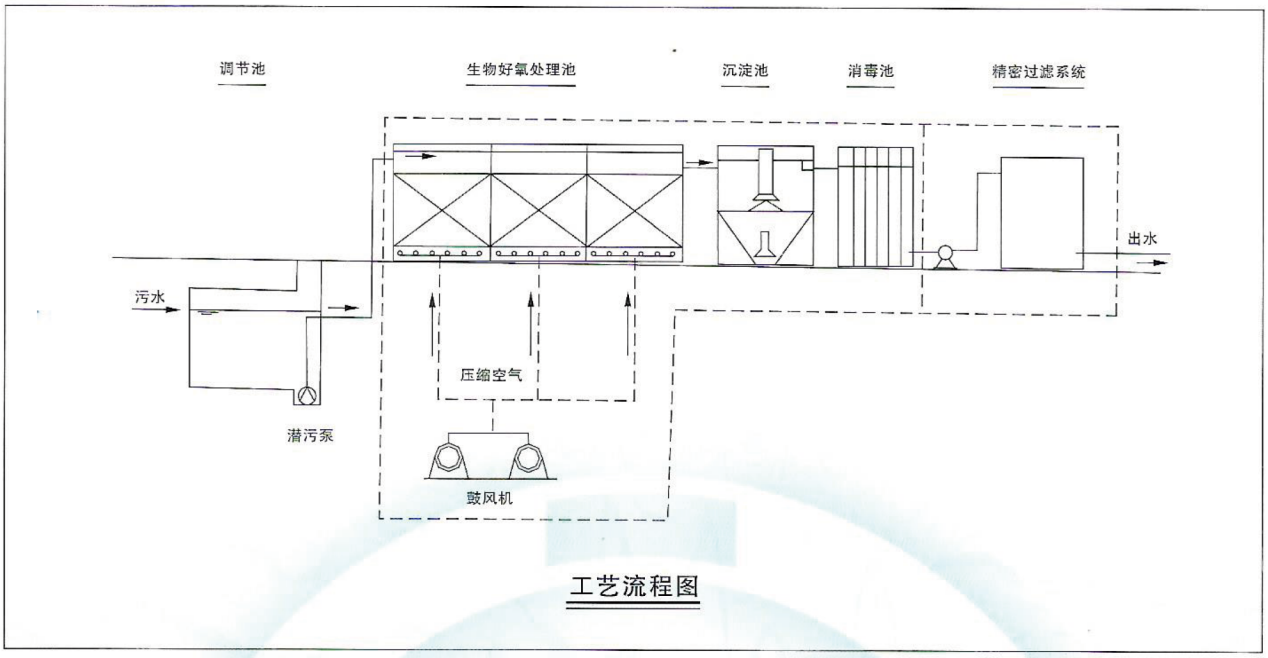
序号	型号	处理水量（m^3/h）	占地面积（m^2）	配套功率（kW）	备 注
1	HC-5	5.0	4.0	0.75	一体式
2	HC-10	10	6.0	0.75	一体式
3	HC-15	15	8.0	1.1	一体式
4	HC-20	20	10	1.1	一体式
5	HC-30	30	15	1.5	一体式
6	HC-40	40	18	2.2	一体式
7	HC-50	50	22	3.0	一体式
8	HC-75	75	30	4.0	一体式
9	HC-100	100	40	5.5	一体式
10	HC-200	200	80	15.0	组合式

工程条件和使用建议

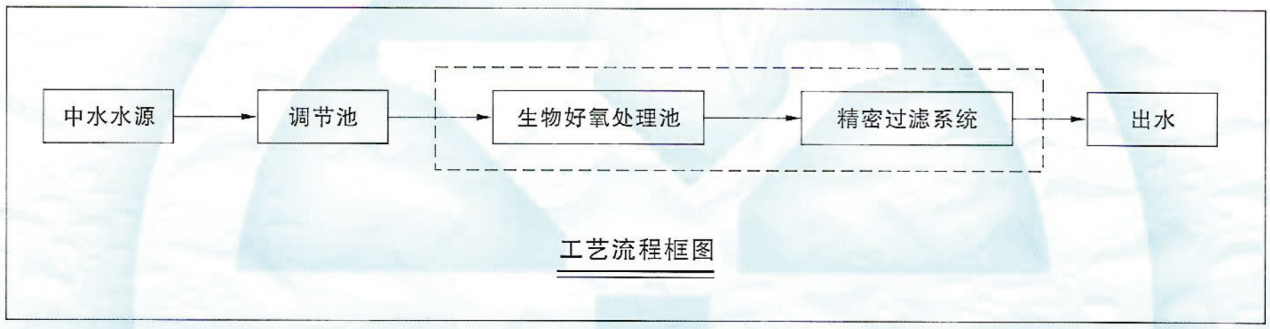
HC型污水回用处理设备为一体化处理装置（HG-200以上为组合形式），为重力式处理形式，也可以压力处理形式，定货时应注明。

该中水处理器适用于处理水量较大的场合，水源一般为污水处理厂（站）出水，也可为工矿企业的较清洁的排水。

处理工艺流程和说明



工艺流程图



工艺流程框图

注：虚线框内为DCG型污水回用处理设备

污水由调节池内调节水质水量后进入生物好氧处理池，池内高的溶解氧和优良的生物菌群与有机污染物接触反应，为有机污染物的降除，氨氮的氧化创造了最适应环境，污水中有机污染物由池内微生物和活性污泥的吸附、降解作用转化为二氧化碳、水等而得以降解。好氧池形式一般采用接触氧化池的形式，具有效果好，剩余污泥少等诸多优点，也可依据实际情况采用其他形式的好氧处理池，如活性污泥法、SBR法、生物滤池等。

沉淀池主要为澄清氧化池出水，去除污水中的菌胶团、悬浮、胶体杂质，为此沉淀池的设计采用合理的设计参数，从而提高了澄清效果。再由消毒器（如二氧化氯发生器）加入消毒剂对水进行消毒，杀灭水中的各类细菌。

污水经上述生物处理后，其中含有的大部分COD、BOD、SS等污染物质已被去除，为使出水达到回用标准，进一步对处理水进行较小精度的过滤，可采用精密过滤器进行过滤，也可将很多个滤芯均布排列在沉淀池中，集中与水泵吸水管连接，利用水泵吸程将沉淀池上清液抽入清水池，同时完成精密过滤过程，彻底去除水中残留的污染物质。达标水贮存在清水池内，用于各个途径。

电控系统控制整个处理系统的自动运行。

DCG 型污水回用处理设备

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

型号说明

DCG — □

□ 处理流量（m^3/h）

DCG 中水处理设备

技术特点

※ 在处理工艺上采用既先进又成熟，能耐冲击负荷，处理效果稳定，并减少剩余污泥排放量的工艺流程。
※ 在设备选型上充分考虑应用特点，选择性能可靠，设计先进，噪音低，电耗少，操作维护方便的产品。
※ 污水处理设施可采用地上和地下式，如采用埋地式，上面可种花草，并不占地表面积，对处理场地紧张的地方比较实用。
※ 充分考虑污水处理中减振，降噪除臭等措施，避免对环境造成二次污染。
※ 污水处理设施中采用的水泵均为潜水式，放在水下工作，风机置于风机房内，无噪声污染。
※ PLC自动控制，对处理站实现自动运行。
※ 适用于污染物浓度较高的污水。

规格及技术参数

序号	型号	处理水量（m^3/h）	人口当量（人）	占地面积（m^2）	配套功率（kW）	备 注
1	DCG-1	0.5-1.0	100-200	6.0	0.74	
2	DCG-2	1.0-2.0	200-400	12	1.27	
3	DCG-5	2.0-5.0	400-1000	20	2.65	
4	DCG-7.5	5.0-7.5	1000-1500	28	3.7	
5	DCG-10	7.5-10	1500-2000	38	5.85	
6	DCG-15	10-15	2000-3000	60	7.35	
7	DCG-20	15-20	3000-4000	85	8.45	
8	DCG-25	20-25	4000-5000	105	12.7	
9	DCG-30	25-30	5000-6000	125	17.2	
10	DCG-40	30-40	6000-8000	165	19.5	

工程条件和使用建议

对小区、宾馆、工矿企业等场所排放出来的综合生活污水、污染物浓度较高，采用过滤、分离等处理方法，一般达不到中水回用标准，而此类水的水量较大，如果不回用比较可惜。DCG型污水回用设备就是对此类水进行处理回用的优良设备。

该设备主要分为生物处理段和精密过滤段，生物处理段去除污水中大部分有机污染物，紧密过滤段则进一步去除残留污染物，保证处理水达标。

节水、节能已成为当今的发展趋势，该系列中水处理设备正是基于此前提下，由我公司技术人员精心研制开发的优质产品。广大有意者可亲自到我公司实地参观考察，亲自动手，亲自操作，体验一下各类产品的特点与优势。

附一：调节池和中水储水池参考表

处理水量（m^3/h）	调节池容积m^3	中水池容积m^3
0.5	4.0–6.0	3.0–4.0
1.0	8.0–12.0	6.0–8.0
2.0	16.0–24.0	12.0–16.0
3.0	24.0–36.0	18.0–24.0
5.0	40.0–60.0	30.0–40.0
7.5	60.0–90.0	45.0–60.0
10.0	80.0–120.0	60.0–80.0
15.0	120.0–180.0	90.0–120.0
20.0	160.0–240.0	120.0–160.0
25.0	200.0–300.0	150.0–200.0

附二：《生活杂用水水质标准》（CJ25.1–89）

生活杂用水水质标准		
项目	厕所便器冲洗、城市绿化	洗车
浊度	10	5
溶解性固体（mg/L）	1200	1000
悬浮性固体（mg/L）	10	5
色度	30	30
臭	无不快感觉	无不快感觉
PH 值	6.5–9.0	6.5–9.0
BOD_5	10	10
COD_{cr}	50	50
氨氮（以N计）	20	10
总硬度（以$CaCO_3$计）mg/L	450	450
氯化物（mg/L）	350	300
阴离子合成洗涤剂（mg/L）	1.0	0.5
铁（mg/L）	0.4	0.4
锰（mg/L）	0.1	0.1
游离余氯（mg/L）	管网末端不少于0.2	0.2
总大肠菌群（个/L）	3	3

MSC型成套含煤废水处理设备系统

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

概　述

MSC成套含煤废水处理设备是我厂在多年煤水处理装置成功生产的基础上，主要针对大中型发电厂冲煤废水而开发的一种先进、高效的成套设备。该设备是在综合了目前污水处理中的先进技术，吸取了同类产品的特点，并作了进一步的改进和提高的基础上而设计成的新一代专利产品，该处理系统对混合、反应、沉淀、过滤以及对滤料的反冲洗系统等进行了更加合理的设计和组合。并且适用于快速净化含有大量悬浮物的工业废水：如煤矿煤泥水、锅炉麻石除尘器污水、铸造行业精砂污水、陶瓷厂含瓷粉生产废水，造纸厂白水回收，水磨大理石污水、湿法除尘废水以及冶金、化工等行业的高浊度化工原液等。该系统实现工业用水闭路循环，并回收珍贵原料，对防治环境污染，节约用水均有显著的社会效益和经济效益。

设备特点

1、能处理4000mg/L以下（短时间可达6000mg/L）的高浊度洗煤废水，处理后水质达10mg/L。
2、可间隙运行，不存在重新启动运行的问题。
3、反冲洗系统设计独特，漂浮层不会出现结块或泥团。
4、设备运行管理方便，操作简单。本设备解决了洗煤废水难处理的关键问题（即污染物为质轻、细颗粒、含煤焦油等，采用一般处理办法 无法达标的问题）。
5、节省能耗，出水回用，经济效益显著。

设备测定

视当地具体条件，定期由业主对原水和出水水质进行全面分析检查。

技术服务及保证

1、对用户进行现场技术指导和指导安装，以及培训操作人员。
2、对已销售的产品实行良好的售后服务。

技术原理及构造

本装置处理关键部位按照层分离理论和延时反应理论精心设计，在单一处理单元可同时实现化学凝聚反应、生化分解和沉淀后即可达到污水排放标准，在通过滤床过滤吸附使水质达到回用要求。本工艺单一流程中仅用一台水泵产生的水头来满足装置内各工作点的水力条件，运行成本低，管理方便，反冲洗强度底，效果好。

污水由煤水调节池用泵吸入变速混凝反应装置内，即可在水力条件下产生物化反应和系列生化反应，凝聚后的水进入层分离区并随水流流速的变化，污水进行生化分解和沉淀，初步处理达标后的水进入过滤池，在通过OTB活性滤料滤床时被进一步吸附筛滤氧化去除，以达到水质净化回用的目的。

（一）煤水调节池部分（由用户自备混凝土池）

根据处理水的特性，设计为阶梯层流状结构，污水在池内一般停留为6-8小时。

（二）MSC型含煤废水处理部分

原水经MSC型含煤废水设备的处理在经过变速混凝、层分离，过滤后水质浊度小于10mg/L。混凝、聚凝药液由加药设备供给，并且投加到管道混合器至MSC型设备的变速混凝反应部分。MSC型设备内设：1、变速混凝反应；2、层分离区；3、泥水分离区；4、上清区；5、过滤五个部分。其中泥水分离区污泥采用静水压力排泥，该区的作用是提高排泥浓度。延长排泥周期，节省排泥用水量，并达到节能的目的。上清区水中含有的悬浮物凝聚的片状物经沉淀方法所不能去除的粘结胶质颗粒，将通过过滤池内所装的滤层，使过滤水经过滤达到出水要求。

MSC型设备是处理水系统的核心部分，设备严格按照层分离理论和延时反应模式精心设计和制造，在单一设备内同时实现化学凝聚反应，生化分解沉淀的全过程，主体设备由变速构件，层分离装置，泥水分离装置，过滤装置组成。

（三）配套设备部分。

1. 加药设备

加药设备是负责系统内所需药量分配供应的装置，由搅拌装置，药液储存装置和药液计量泵组成。搅拌轴材质为不锈钢，药液箱为A_3衬胶或不锈钢，连接管道为ABS材质。

2. 管道混合器

管道混合器内设置正反二个组件，加药口一个，从加药设备输送来的药液和污水泵抽来的污水在混合器内能充分混合，混合效果可达99%。

3. 真空引水器

适用于地面式泵房的水泵自动灌水，设置在水泵前的进水管道上，可省去真空泵或其它方式抽真空的设备和动力，同时可去掉水头损失大的底阀。

安装、运行、管理

1. 设备安装

（1）在南方大部分地区，该设备可以安装在室外，但对于寒冷地区，可考虑放入室内；

（2）设备基础应校准水平，以保证正常运行，管道接通后应检查是否有漏水、渗水现象；

（3）安装完毕后，应对设备内部进行检查，清除污物、碎石、铁屑等物，特别应检查进水管有无堵塞。

（4）滤料应自下而上依次铺设，以保证滤料层表现平整，不许乱操作，以保证滤料合理级配。

2. 设备运行

（1）MSC型设备的运行

A：设备启动前，先打开进水阀门，其余阀门全部关闭，水泵启动后调整进水阀门，采用较小水量（一般为设计流量的1/2~1/3）并通过加药设备加大药液分配量（为正常药液分配量1.5-2倍）当浊度降到20度左右时，再逐渐开大进水阀，此时混凝剂，聚凝剂的投加量也相应降至正常投加量。

B：运行中进水量不宜变动过大，最大水量应不超过设计额定流量的1.2倍。

（2）过滤池运行

A：滤料铺设完毕后，须进行冲洗，把不合格的细砂或煤屑冲走，开始正式运行。

B：过滤运行初期，在冲洗滤料时应观察有无跑砂现象，如有跑砂，则应调节排水阀的开启度。

C：冲洗周期主要根据水头损失或过滤池时间来决定。在运行时，由于絮体在滤层中不断截留，使滤池水头损失增加，当达到设计规定的水头损失值时，滤池在反冲洗机构控制下，进行反冲洗，清除截留在滤料中的杂质，使其恢复净水机能，保持正常运行。

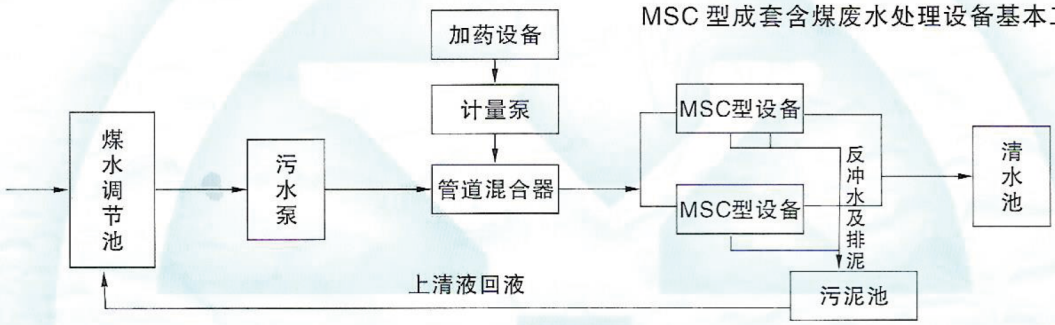
3. 设备管理

A：混凝剂建议采用效率高，腐蚀性能较小的碱式氯化铝及聚丙烯酰胺，其投配方法由加药设备经计量泵投加到管道混合器内。

B：设备间断运行后，在设备恢复运行时，应及时排除部分老化泥渣，并加大进水量和投药量，促使底部泥渣活化，然后再调整水量，待出水水质稳定后逐渐加大进水量和减少投药量至正常值。

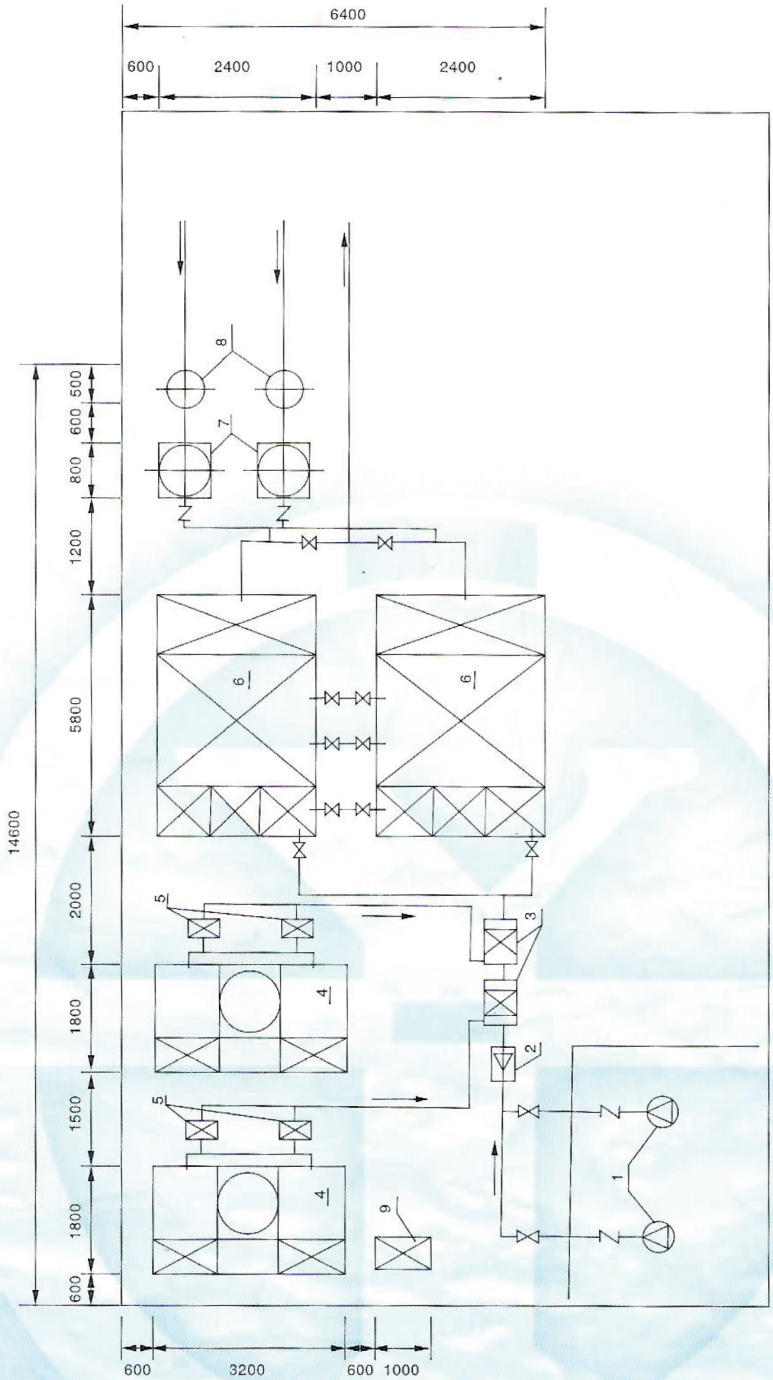
C：设备每隔两年应进行防腐处理一次。

MSC 型成套含煤废水处理设备基本工艺流程图



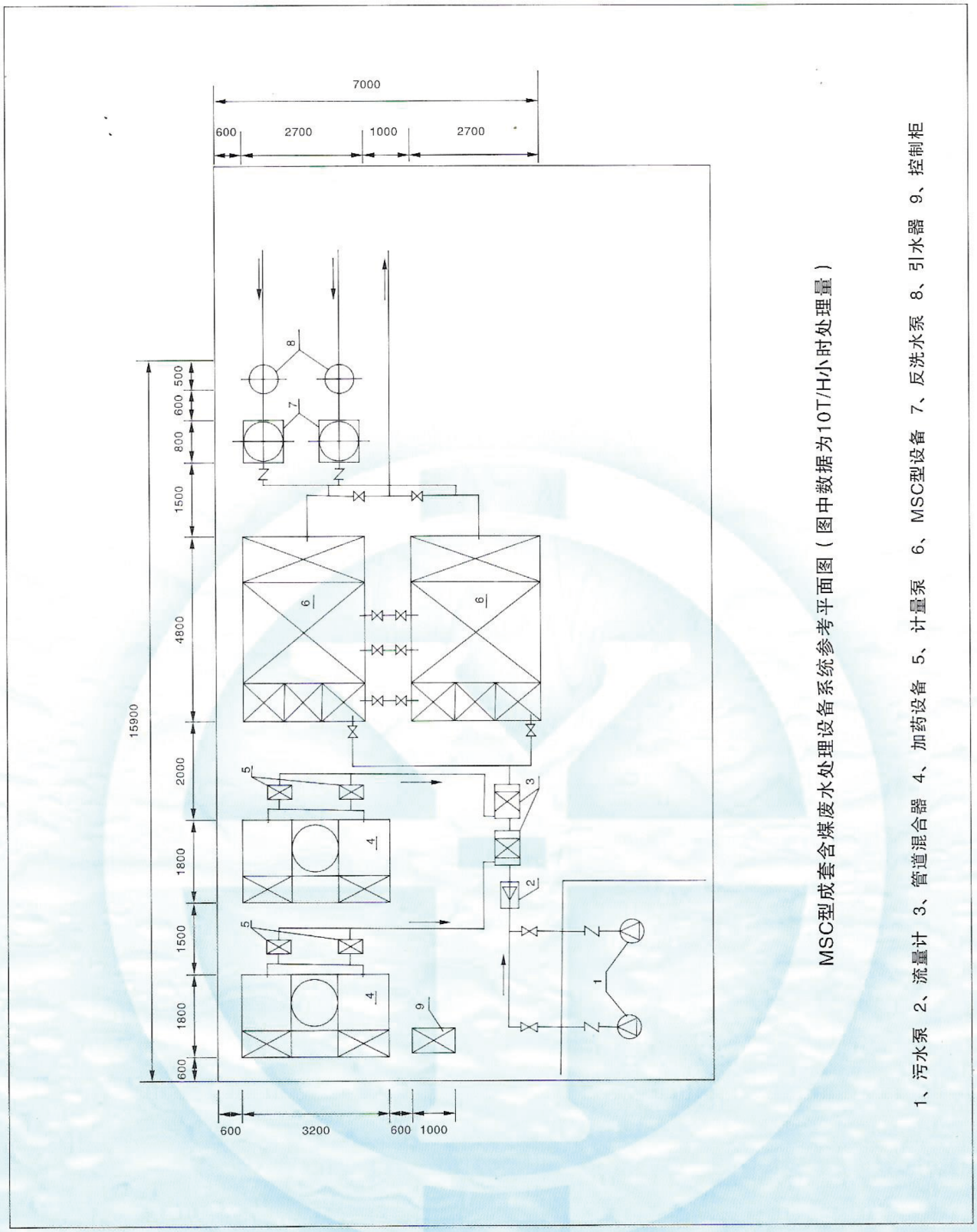
MSC 型5T/H、10T/H、15T/H设备表（基本配置参数）

序号	设备名称	5T/H规格及型号	10T/H规格及型号	15T/H规格及型号	单位	数量
1	污水泵	WQ10-10-0.75	WQ10-10-0.75	AS10-2CB	台	2
2	MSC型设备	3800×2400×3000	4800×2700×3000	7000×3000×3000	台	2
3	加药设备	WA0.36/0.72A-I	WA0.5/1.0A-I	WA0.72/1.44A-I	台	2
4	计量泵	MB101 0.6MPa	MB101 0.6MPa	MB155 0.6 Mpa	台	4
5	管道混合器	DN80×640	DN100×695	DN100×695	台	2
6	反洗水泵	IS50-32-160 3kW	IS50-32-160 3kW	IS80-50-3 5.5kW	台	2
7	真空引水器	ϕ500×1000	ϕ500×1000	ϕ600×1000	台	2
8	就地控制柜				套	1



MSC型成套含煤废水处理设备系统参考平面图（图中数据为5T/H小时处理量）

1、污水泵 2、流量计 3、管道混合器 4、加药设备 5、计量泵 6、MSC型设备 7、反洗水泵 8、引水器 9、控制柜



MSC型成套含煤废水处理设备系统参考平面图（图中数据为10T/H小时处理量）

1、污水泵 2、流量计 3、管道混合器 4、加药设备 5、计量泵 6、MSC型设备 7、反洗水泵 8、引水器 9、控制柜

GHT型活性炭过滤器

上海塔尔姆生态环保集团有限公司
SHANGHAI TIME ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

用途与简介

活性炭过滤器能有效地除臭、去色、脱氯、去除有机合成洗涤剂、部分重金属、病毒及部分放射性物质。广泛用于给水排水工程。给水方面如饮用水的净化、酿酒、饮食等行业用水的深度处理。排水方面如各种污废水经有关工艺处理后的进一步净化处理。该设备管理运转方便，可移动位置，同时适用临时性给水。

该产品通过省级鉴定。

工作原理

活性炭过滤器主要由活性炭层和承托层组成。活性炭具有发达的孔隙，比表面积大，具有很高的吸附能力。正是由于活性炭的这种特性，它在水的深度处理中被广泛使用，如高循环给水，污水后段的（净水）等深度处理。

活性炭使用一段时间后，吸附了大量的吸附质，逐渐趋向饱和和丧失工作能力，严重时将穿透滤层，因此应进行活性炭的再生或更换。可直接通入蒸气来达到炭的再生。

承托层的主要作用是防止活性炭从设备中流失，在出水及冲洗时起到一定的均匀布水作用。

型号说明

GHT — □

□ 罐体内径（mm）

GHT 活性炭过滤器

活性炭主要技术参数

总表面积（BEF）（m^2/g）900–1000
堆积密度（kg/m^3）350–500
微孔容积（cm^3/g）0.85–0.95
进水悬浮物：<5mg/L

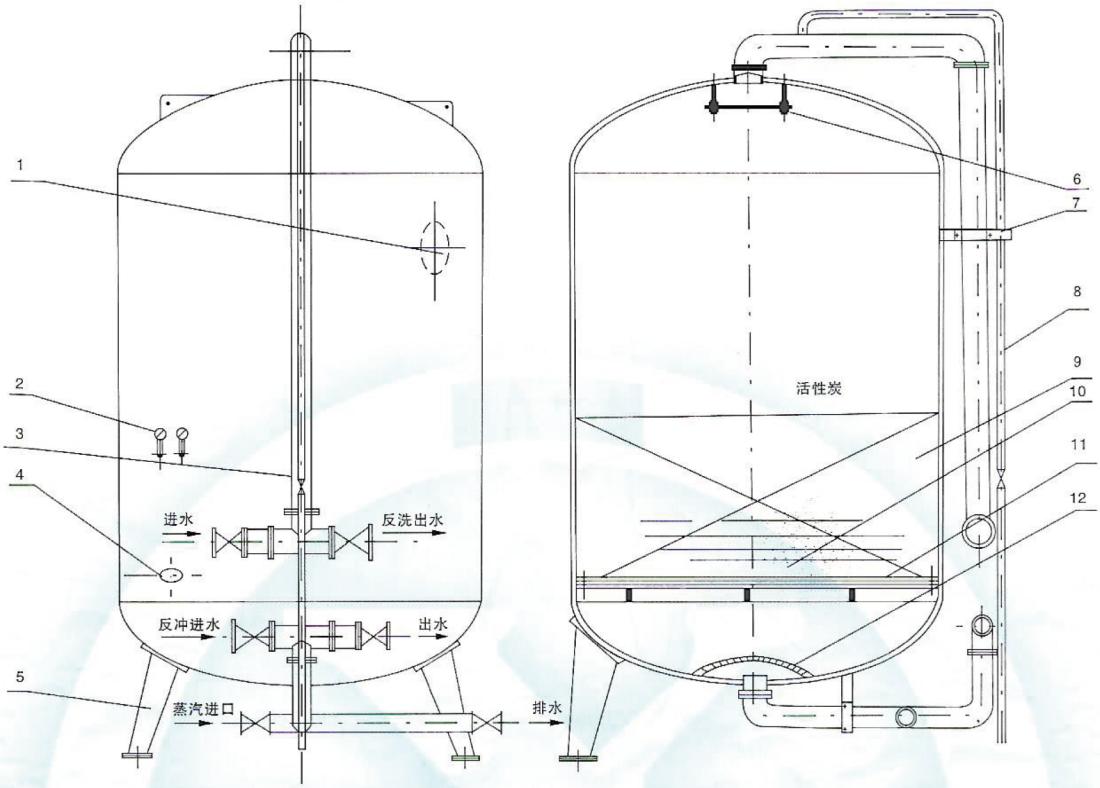
反冲强度：10–14L/S·m^2
反冲时间：10–15min
过滤速度：4–15m/h
蒸气吹洗时间：10–15min

有效粒径（mm）0.8–0.9
最小碘值（mg/g）900
最小磨损值（%）75
最大含水率：（%）2

规格及主要技术参数

型号	规格Φ(mm)	最大工作压力 P（MPa）	试验压力（MPa）	工作温度（℃）	滤料层高（mm）	最大产水量（m^3/h）
GHT–800	800	0.4MPa如>0.4MPa请说明	1.25P且不小于P+0.1MPa	5～40	1600	6
GHT–1000	1000					7.9
GHT–1200	1200					14
GHT–1600	1600					20
GHT–2000	2000				1800	25
GHT–2400	2400				2000	45
GHT–3000	3000				2000	71

GHT型活性炭过滤器结构图



1、人孔
2、滤前后压力表
3、反冲洗排水管
4、卸料孔
5、支撑脚
6、进水挡板
7、抱箍
8、放气管
9、活性炭
10、承托层
11、滤板及压板
12、出水挡板

订货须知

1. 需设其它附属管、阀、泵等应注明。表外规格特殊订货。
2. 本设备防腐为碳钢衬胶，需要其它材料及防腐应注明。
3. 所有法兰按国际标准。需多台布置或对法兰方位有特殊要求应注明，管口外出长度100。
4. 活性炭再生设备另订。