

上海安碧环保设备有限公司

ALL BENEFICIARY ENVIRONMENTEC CO.,LTD



加药系统

粉末投加系统

高锰酸钾投加系统

絮凝剂投加系统

污水厂药剂投加系统

公司简介

上海安碧环保设备有限公司成立于2003年1月。

成立之初，上海安碧主要经营活动为代理国内外知名品牌在线及实验室水质分析仪器和环保设备。通过完善的服务积累了许多用户，并得到用户们的认可。经过10多年的坚持，上海安碧拥有分析仪器事业部和设备部。

分析仪器事业部代理台湾利田、哈希等知名品牌分析仪器并提供服务。

设备部以自主加工为主导，主要产品有粉末储配系统（石灰投加及活性炭投加）、污泥脱水系统（带式压滤机及污泥干化）、絮凝剂制备系统、油水分离系统、滤池系统（连续流砂滤池及反硝化深床滤池）。

安碧环保将坚持服务第一、不断创新，与大家共同进步。

公司主要产品：

安碧滤池系统：连续流砂过滤系统，深床反硝化过滤系统，翻板滤池系统，一体化生物滤池。

安碧污泥处理系统：DYH系列转鼓浓缩脱水一体机，DYI系列立毛纤维带式污泥脱水机，DY系列重型污泥脱水机。

安碧投加系统：石灰投加系统，活性炭投加系统，PAM一体化投加系统，水厂全自动智能加药系统。

目录

02 粉末投加系统

08 高锰酸钾投加系统

10 絮凝剂投加系统

18 水厂加药系统

粉末投加系统

Power Feeding System



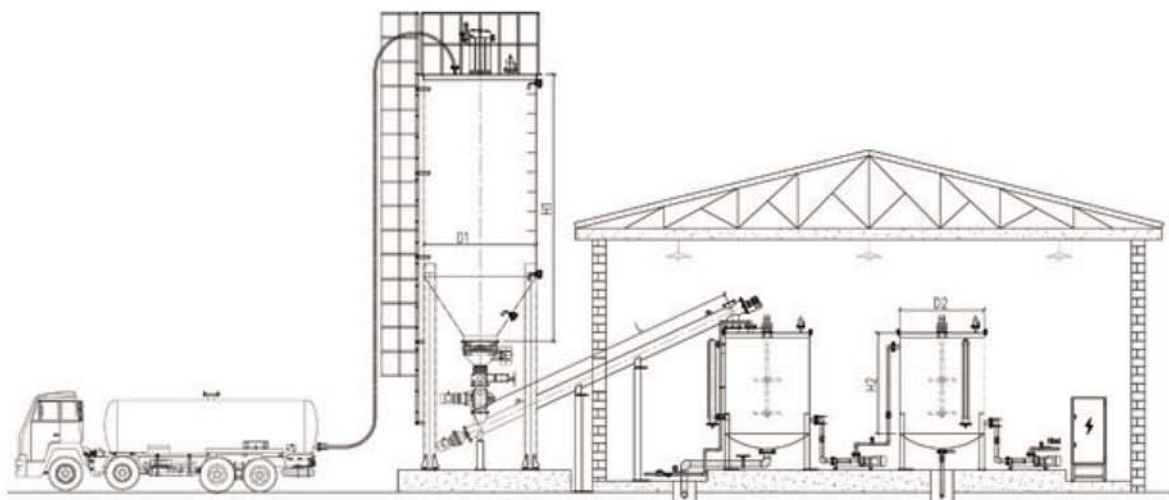
About

粉末投加系统是一种全自动，简洁高效、管理方便的粉末投加系统。相对于传统人工手动投加有很大突破。它集上料、储存、溶解、制备、投加系统于一体，做到投加精准、无粉尘污染、操作简便、减少人工劳动强度，继而广泛应用于市政、工业等领域。

工艺流程 - 正压上料

正压上料形式主要应用于石灰、活性炭粉末的投加输送。

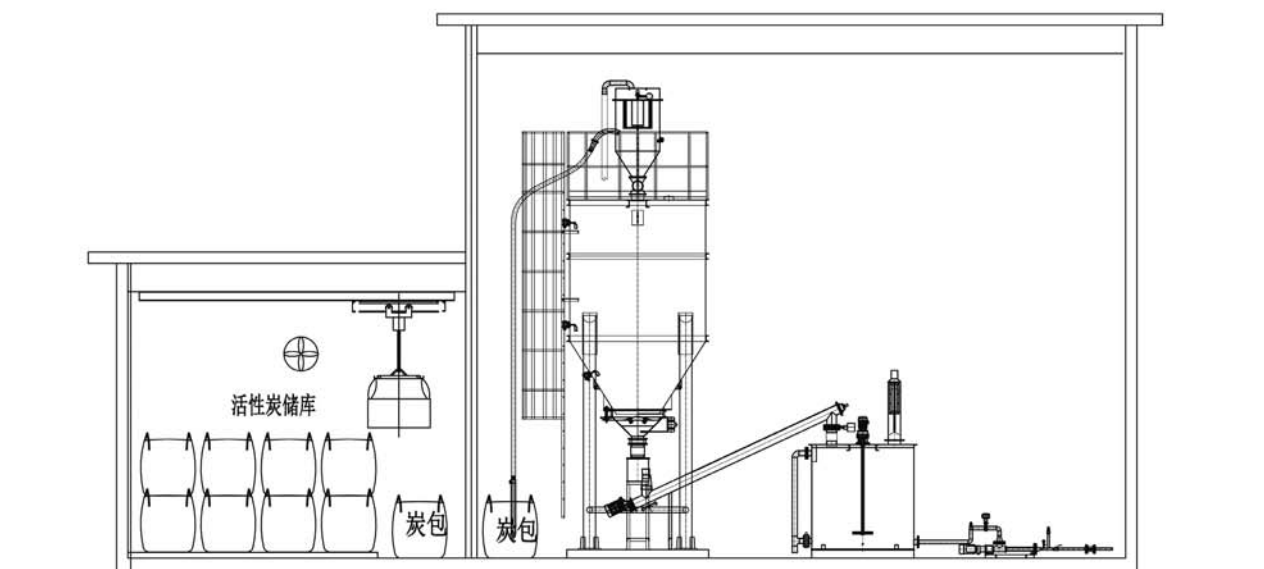
石灰粉末经输送罐车施加的气流将粉末与空气一起输送至投料仓中存储，空气经除尘过滤部件净化后排出，石灰粉末落入储存料仓中。储存料仓储存量有料位传感器向控制系统传递信号，安装于料仓底部的石灰投加机定量将物料送出，经变频螺旋输送机在密闭的管道中输送至溶解罐，加水配置成要求浓度的乳液，除渣后进入储存罐，用计量泵注入到投加点，完成石灰投加。



工艺流程 - 负压上料

负压上料主要应用于活性炭等易流动不易吸潮的粉末的输送。

活性炭粉末来料装袋，通过真空吸料机进入料仓，活性炭通过给料机精确计量后，由推进器输送到溶解罐中，溶解水同时以一定比例注入，形成活性炭浆液，浓度最大为 5%，浓度可调，制备好的活性炭通过投加泵输送至投加点。



主要功能

除尘

采用气流输送系统，在料仓及溶解罐顶部均装有除尘器，仓内空气经过滤后方可排出，确保现场无粉尘污染。



振打

根据粉末流动性的特点，配置助流气垫、气锤、活化料斗三种振动形式，以确保仓内落料均匀，避免挂壁和架桥。



喂料

根据粉末的不同特点，采用螺旋给料机和星型给料机，用于粉末状颗粒物精确配料喂料，尤其适用于流动性差，跟粘性物体混在一起容易堵塞的物料。



称重

称重系统可实现料仓内粉末自动称重过程的全部动作，对料仓内粉末重量实时监控，并进行精确投加。有高精度、高速度、环境适应性强、系统可靠性好等特点。



输送

采用螺旋输送机把粉料从料仓输送到溶液制备系统，自带防潮隔离设备，防止螺旋内结块堵塞。



技术特点

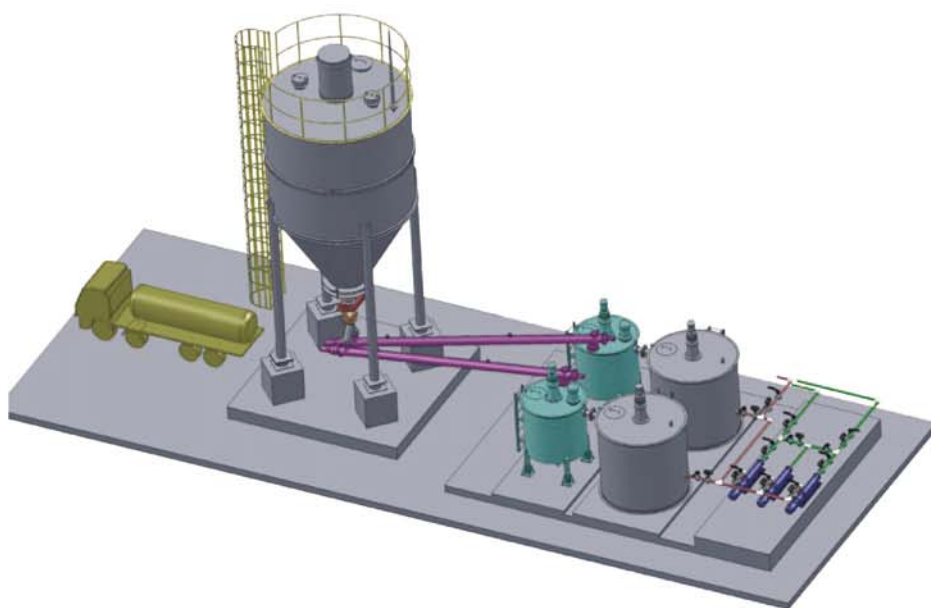
- 系统全自动运行，人工劳动强度低，
- 采用自动气流输送系统：装置无粉尘污染。
- 采用多种结构的精确配料喂料，尤其适应于流动性差，跟粘性物体混在一起容易引起阻塞的物料。
- 根据粉末流动性差的特点，设备配置：助流气垫、气锤、活化料斗等。
- 设备整体密封性能极高，密闭性能提高粉末卸货效率、提高投加计量水准，同时达到防潮效果。



规格参数

负压吸料储料仓及配套参数（概略）

规格	料仓	螺旋	溶解罐	总功率	占地面积	吸料机高度
储量 m ³	直径 D/ 总高 H	输送量 Kg/h	直径 D/ 总高 H1	kW	长 × 宽	H2
ST—1V	1.5m/3.8m	10-50	1m/1.3m	14	4.0m×7.0m	2.0m
ST—2V	1.7m/4.0m	20-60	1.1m/1.3m	14	4.0m×7.0m	2.0m
ST—3V	1.7m/4.5m	30-80	1.1m/1.5m	14	4.0m×7.0m	2.0m
ST—5V	2.2 m/6.0m	50-100	1.2m/1.5m	15	5.0m×7.5m	2.0m
ST—10V	2.4m/7.0m	100-150	1.6m/1.8m	16	5.0m×8.0m	2.0m



正压上料储料仓及配套参数（概略）

规格	料仓	螺旋	溶解罐	总功率	占地面积	备注
储量 m ³	直径 D/ 总高 H	输送量 Kg/h	直径 D/ 总高 H1	kW	长 × 宽	
ST-10Z	1.9m/8.0m	1-50	1m/1.3m	6	5.0m×3.0m	
ST-20Z	2.5m/8.0m	5-100	1.7m/1.5m	8	6.0m×3.5m	
ST-30Z	2.9m/8.5m	10-200	2.0m/1.8m	10	8.0m×4.0m	
ST-50Z	2.9m/11m	50-500	2.4m/2.2m	14	10.0m×5.0m	
ST-70Z	4.0m/11m	100-1000	2.6m/2.5m	20	12.0m×6.0m	
ST-100Z	5.0m/11m	200-1500	3.0m/3.0m	25	13.0m×6.0m	料仓直径较大，运输超限需要现场制作。
ST-150Z	6.0m/11m	200-2000	3.0m/3.0m	28	13.0m×8.0m	
ST-200Z	6.0m/13m	200-3000	3.0m/3.0m	30	13.0m×8.0m	
ST-300ZW	8.0m/13.5m	500-5000	3.0m/3.0m	30	15.0m×8.0m	



宁波自来水有限公司



大冶有色金属有限公司



浙江景兴纸业股份有限公司

高锰酸钾制备系统

KMnO₄ Automatic-dissolving System



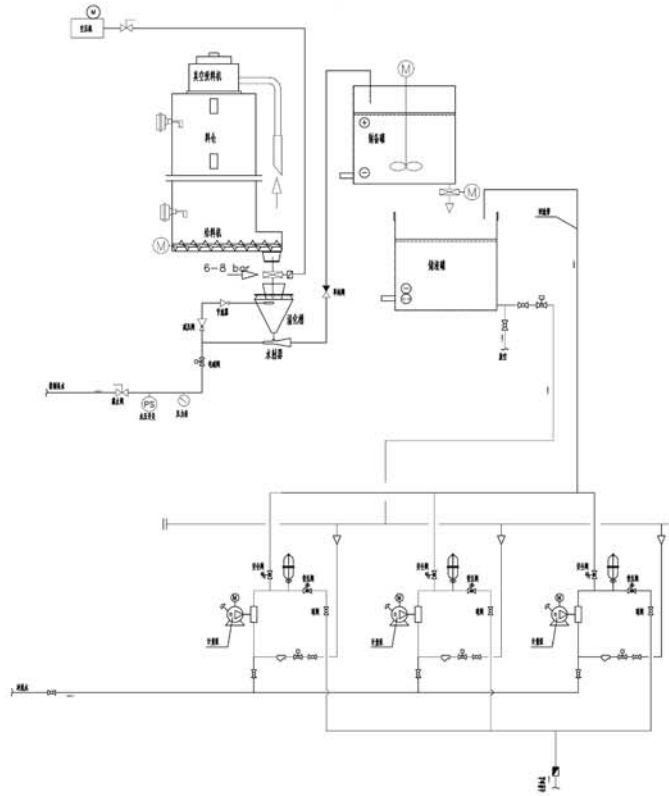
About

高锰酸钾制备系统是根据高锰酸钾的物理化学性质量身打造的制备系统。高锰酸钾可以用来氧化吸附由氧化而引起臭味的有机物，可以与许多水中的杂质如二价铁、锰、硫、氰、酚等反应，由于有机物被氧化，因此会减少处理水中 THM，氯酚和其它氧化消毒副产物的产生，使水的致突变活性大大降低。高锰酸钾可以和活性炭联用，两者都有去除氯代物前驱物质的作用。联用时对水中有机物的去除效率远高于其各自单独使用的效率，但使用时应注意，由于活性炭会还原高锰酸钾，所以两者不宜同时使用。

工艺流程

高锰酸钾具有腐蚀性强、易板结、易溶于水、易受潮的特性。

根据高锰酸钾的这些特性，设计采用真空吸料进料、全密闭防止吸潮导致干粉结块，在干粉定量系统中配备了螺旋管道加热器，可定时自动加热，从而防止干粉受潮结块而卡住传动齿轮，造成设备损坏。采用 PLC 控制，随流量不断变化，配比浓度在 0.05%-5% 范围内保持不变，仪表盘上可将干粉给料器、控制进水的电磁阀、搅拌器等的运行状态及配置的药液量和配置浓度显示出来，同时当设备出现故障时，还可以显示出故障信息，方便用户查找故障原因，及时排除故障。当水流太小或干粉料斗空（没干粉）时，系统均能自动报警并自动停止整套系统的工作。



产品优势

- 多种方式进料——减轻劳动强度，降低药剂接触概率。
- 不锈钢 AISI316L 材质——耐腐蚀性强
- 特有的搅拌及加热装置——解决干粉板结
- 全密闭结构——防止受潮
- PLC 控制全自动运行——节省人工



絮凝剂制备系统

Polymer Automatic-dissolving System



About

絮凝剂制备系统即 PAM 制备系统，是根据 PAM 易受潮，粉末遇水不易分散，需要一定的熟化时间，且散落在外界不易清理等特性，量身打造的全自动粉末制备投加系统。

- 全自动运行，节省人工
- 药剂投加量精确可调，保证处理效果、避免浪费
- 全不锈钢（SUS304 或 SUS316）箱体
- 全进口配件，质量可靠，抗腐蚀性良好
- 保养简易，外观精美
- 无需基础座及固定
- 强大的技术支持，可按用户要求设计流程
- 所有信息为触点式输出
- 运行过程中带空运转和溢流保护

PY3 三箱系列



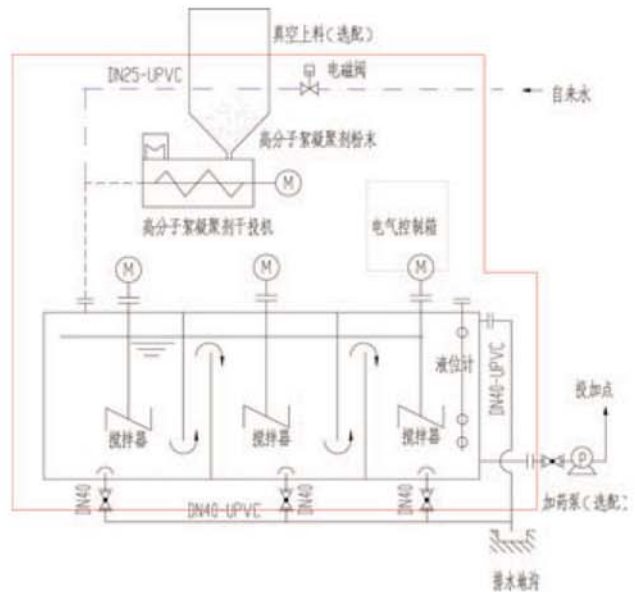
PY2 两箱系列



PY3 三箱系列

技术原理

干粉溶解制备过程是通过各个溶液槽分级逐步完成的，溶液槽之间隔开，保证每个溶液槽内的最佳反应时间和恒定浓度，避免在预制槽和药液储存槽之间有任何直接通路，自动控制系统与储存槽上的液位控制器相连，一旦液位达到低位，触发进水电磁阀打开，干投机启动，投加量按照水量设定，以获得精确浓度，当液位达到最高点，此循环过程就停止，当然搅拌器还按设定时间继续工作。



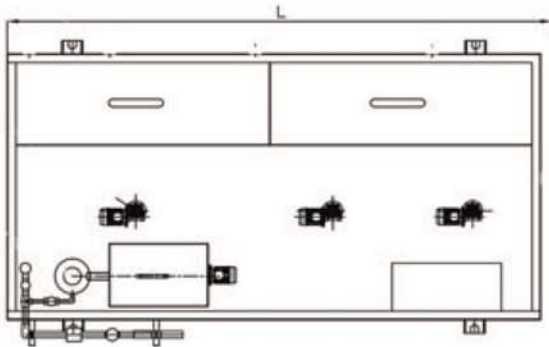
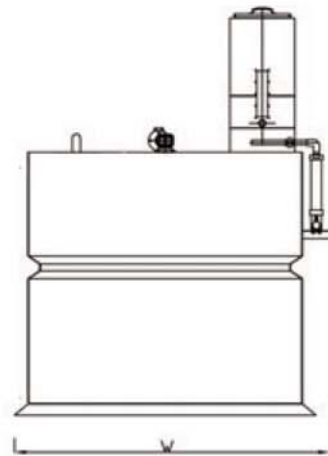
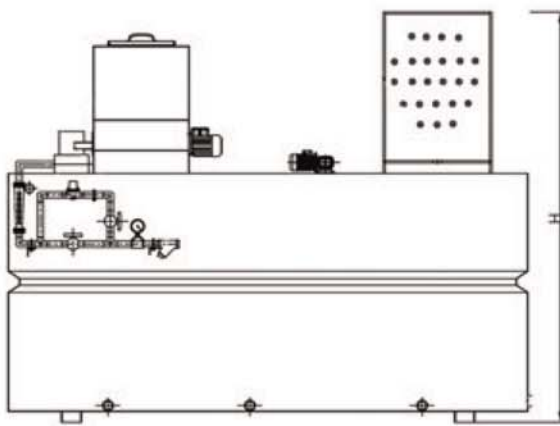
选型配置

标准配置	选配
多种容积储存料仓	真空吸料机
三箱式槽体	防空穴料斗振荡器
变频式干粉投加系统	干粉断料检测报警仪
药液浸润混合器	电接点压力表
螺杆防潮加热器	人机界面
进水电磁阀	以太网接口
三台低速搅拌器	加药泵
Y型过滤器	在线稀释装置
流量计	
电控箱	

规格参数

型号	制备量 (L/H)	料仓容积 (L)	功率 (kW)	重量 (kg)	管路尺寸			外形尺寸 (mm)			
					进水管径	出药管径	放空管径	L	W	H	箱体高度
PY3-1000	1000	45	1.8	470	DN25	DN32	DN32	1710	1125	1710	900
PY3-1500	1500	45	1.8	580	DN25	DN40	DN40	1830	1175	1710	900
PY3-2000	2000	45	1.8	660	DN25	DN40	DN40	2470	1180	1710	900
PY3-3000	3000	50	1.8	850	DN32	DN50	DN40	2490	1400	1910	1120
PY3-4000	4000	60	2.4	1080	DN40	DN50	DN40	3050	1475	1910	1100
PY3-5000	5000	60	2.4	1150	DN50	DN50	DN50	3690	1525	1910	1100
PY3-6000	6000	60	2.4	1270	DN50	DN50	DN50	3690	1775	1910	1100
PY3-8000	8000	75	3.2	1500	DN50	DN50	DN50	4880	1850	1930	1100

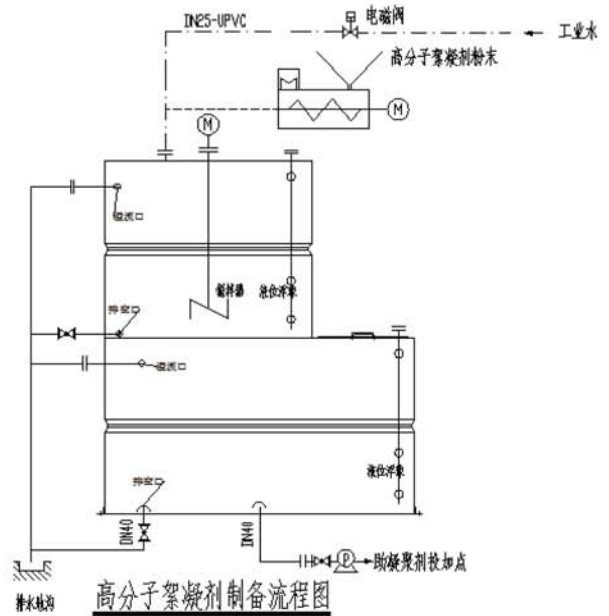
外形图纸



PY2 两箱系列

技术原理

溶解制备过程是通过上下箱逐步处理完成的，溶药箱之间完全隔开，保证溶药箱内的最佳时间和恒定的浓度。系统由 PLC 自动控制，控制箱与安装溶药、储存箱内液位计相连，一旦储存箱内液位达到“中位”，且溶液在溶药箱内完全溶解后，信号触发电动放药阀打开，将溶解充分的絮凝剂放到下储存箱内。自动循环运行，确保系统时刻有溶解成熟的药液待使用。



选型配置

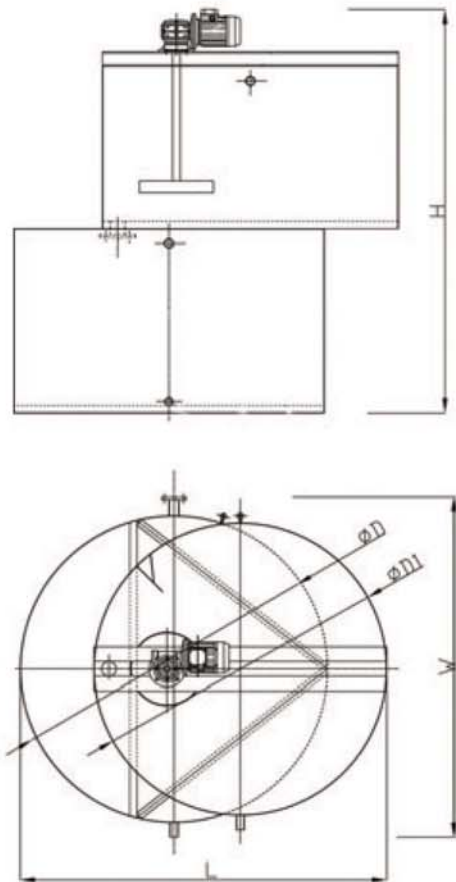
标准配置	选配
多种容积储存料仓	真空吸料机
两箱式槽体	防空穴料斗振荡器
变频式干粉投加系统	干粉断料检测报警仪
药液浸润混合器	电接点压力表
螺杆防潮加热器	人机界面
进水电磁阀	以太网接口
三台低速搅拌器	加药泵
Y型过滤器	在线稀释装置
流量计	
电控箱	

规格参数

型号	外形尺寸			溶药箱尺寸			储存箱尺寸		
	L(mm)	W(mm)	H(mm)	D (mm)	h(mm)	V(L)	D1(mm)	h(mm)	V(L)
PY2-1000	1800	1440	2300	1200	1100	1200	1300	1100	1500
PY2-1500	2100	1700	2500	1400	1100	1700	1500	1100	1900
PY2-2000	2300	1900	2500	1600	1100	2200	1800	1100	2700
PY2-3000	2500	2350	2500	2000	1100	3400	2100	1100	3800
PY2-4000	2800	2550	2750	2100	1220	4200	2200	1220	4600

型号	制备量 (L/H)	料仓容积 (L)	功率 (kW)	重量 (kg)	管路尺寸		
					进水管径	出药管径	放空管径
PY2-1000	1000	45	0.75	490	DN25	DN32	DN32
PY2-1500	1500	45	0.75	590	DN25	DN40	DN40
PY2-2000	2000	45	1.1	680	DN25	DN40	DN40
PY2-3000	3000	50	2.2	870	DN32	DN50	DN40
PY2-4000	4000	60	2.2	1100	DN40	DN50	DN40

外形图纸





真空吸料机

当向真空吸料机供给电源时，料仓门自动关闭，料仓内就产生负压，在管道中形成真空气流，物料与空气经管道被真空气流输送到上料机分离仓内，过滤器把物料与空气分开，气体经过滤器，同时物料经干粉投加机送至本公司生产的泡药机里面进行溶解稀释，从而达到了真空上料、物料输送投加一体化，此过程完全由 PLC 控制，大大减少了人工，提高了生产效率。

全不锈钢 (SUS304 或 SUS316) 壳体
过滤器自动气洗，使用稳定
PLC 自控流程



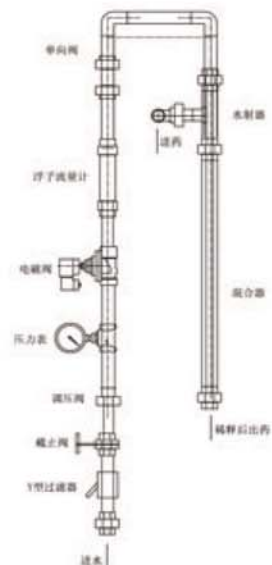
高浓度在线稀释

本系统可将 PAM 乳液直接在线稀释，投加使用。
系统包括：电磁流量计，电磁阀，进水离心泵，加药螺杆泵，管道混合器，控制箱。



在线稀释装置

该装置可将溶液按一定比例稀释，可减少原配置设备占地面积。





北排集团北小河污水处理厂



苏州城东污水处理厂 PAM 加药系统



常熟江南水务加药系统



北京清河污水处理厂加药系统



江南水务虞山污水处理厂 PAM 加药系统

水厂加药系统

Dosing System

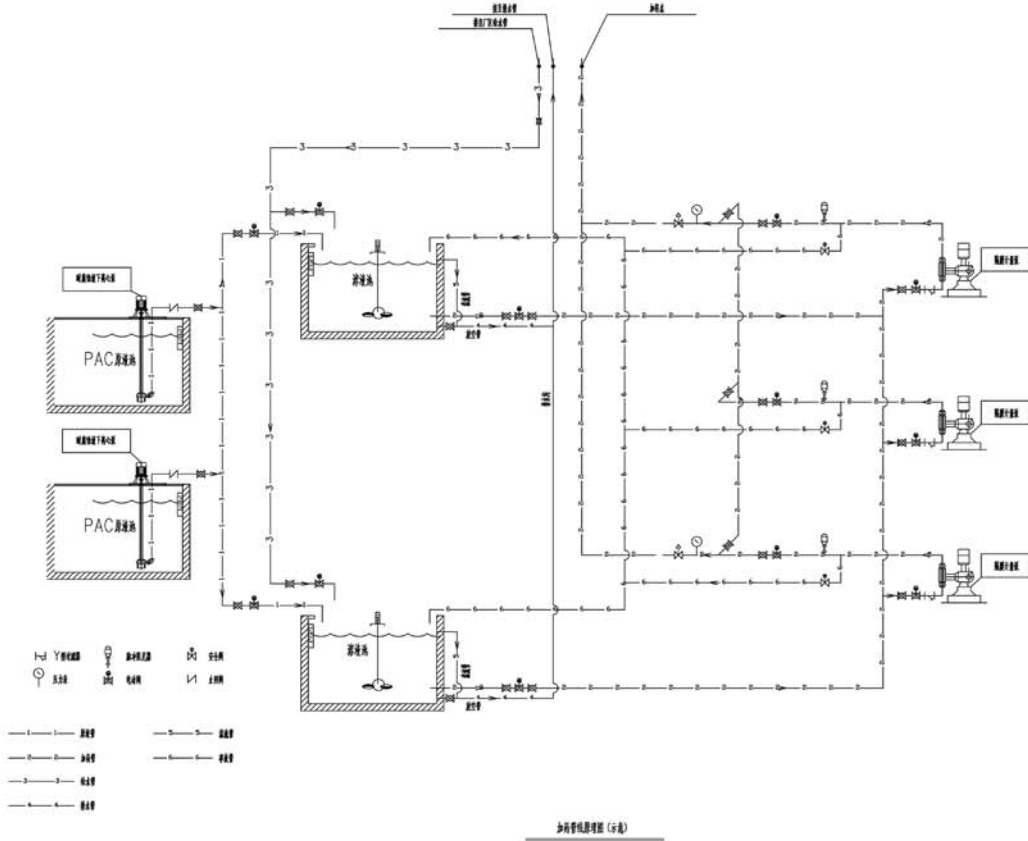


About

溶解制备过程是通过上下箱逐步处理完成的，溶药箱之间完全隔开，保证溶药箱内的最佳时间和恒定的浓度。系统由 PLC 自动控制，控制箱与安装溶药、储存箱内液位计相连，一旦储存箱内液位达到“中位”，且溶液在溶药箱内完全溶解后，信号触发电动放药阀打开，将溶解充分的絮凝剂放到下储存箱内。自动循环运行，确保系统时刻有溶解成熟的药液待使用。

项目案例

溶解制备过程是通过上下箱逐步处理完成的，溶药箱之间完全隔开，保证溶药箱内的最佳时间和恒定的浓度。系统由 PLC 自动控制，控制箱与安装溶药、储存箱内液位计相连，一旦储存箱内液位达到“中位”，且溶液在溶药箱内完全溶解后，信号触发电动放药阀打开，将溶解充分的絮凝剂放到下储存箱内。自动循环运行，确保系统时刻有溶解成熟的药液待使用。



A & B



地址：中国上海市闵行区颛桥镇联农路179号福克斯商务中心503室

Tel:021-62967850 Fax:021-62967850816

<http://www.absh.cn>