

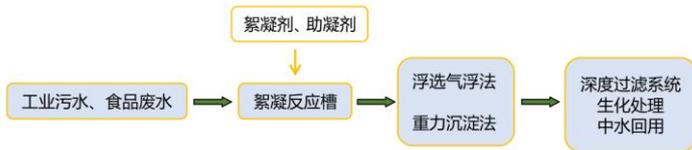


絮凝反应设计 Flocculation reaction design

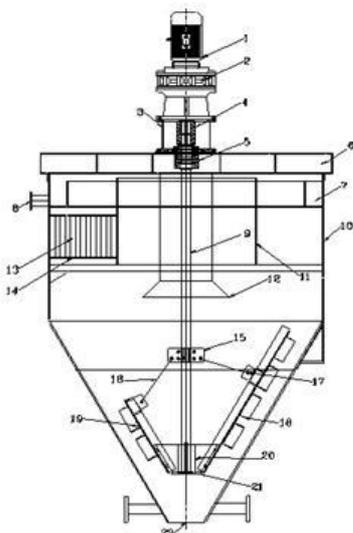
要求水流有适当的紊流程度,以增大矾花接触、碰撞、吸附凝聚的机会,并防止破碎,并且需要一定的反应时间(一般为 15~35 分钟),使矾花增大到 0.6~1.0 毫米的粒度。因混凝剂为电解质,在废水里形成胶团,与废水中的胶体物质发生电中和,形成绒粒沉降。不但可以去除废水中的粒径为 10⁻³~10⁻⁶ mm 的细小悬浮颗粒,而且还能够去除色度、油分、微生物、氮、磷、重金属以及有机物等。



产品概述 Product Overview



污水与混凝剂、助凝剂充分混合,形成混合絮凝体矾花,进入沉淀区浓缩分离,从而达到净化水的目的,物化处理是污水处理行业效率高且较为经济的处理工艺。

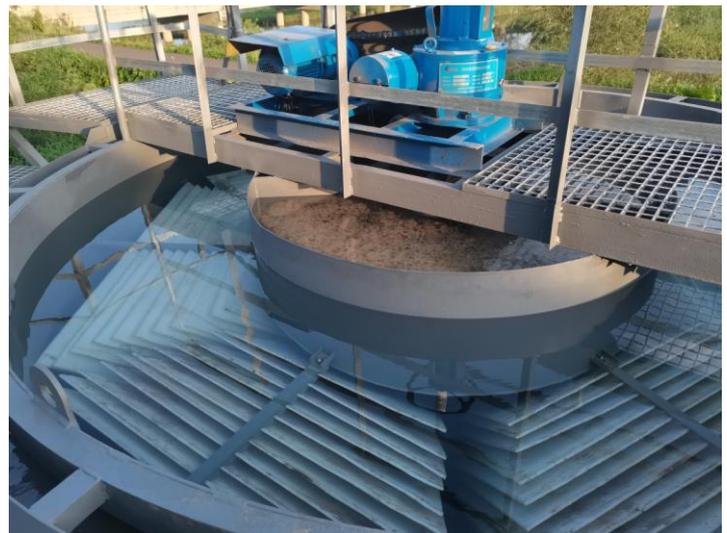


1 --- 电机	7 --- 溢流槽	13 --- PVC 板	19 --- 短把
2 --- 减速机	8 --- 溢流管	14 --- 斜板架	20 --- 半月环
3 --- 减速机座	9 --- 主轴	15 --- 夹子	21 --- 十字头
4 --- 连接套	10 --- 仓体	16 --- 拉筋	22 --- 出料口
5 --- 轴承座	11 --- 支撑筒	17 --- 吊耳	
6 --- 桥体	12 --- 稳流筒	18 --- 长把	

沉淀设计 Sedimentation design

既要产生尽可能澄清的溢流水,又要产生尽可能高浓度固体物的底流。表面负荷的选取取决于物料的沉降速度。根据斯托克斯定律,固体颗粒的沉降速度与其颗粒的直径平方成正比,与固体颗粒和其周围介质的密度差成正比。

但是对微细颗粒物料,仅靠固体颗粒自由沉降来浓缩难以实现溢流水质清、底流浓度高的目标。已经沉淀的污泥,在上升流的干扰下遭到破坏,污泥颗粒在水流的干扰下进入溢流,这种情况通常需要深锥浓缩。



专利斜板填料 Patented inclined plate packing

采用 6~8mm PP 板材作为斜板装置使用寿命≥15 年,解决了目前行业内传统蜂窝斜管、斜板材料使用寿命 1~2 年的缺点。

从经济成本出发新型 PP 斜板填料成本较于不锈钢斜管填料有十分明显的优势,并且对于高盐、高氯的污水,PP 斜板使用寿命更长,本公司已经实用新型申请专利。

物化处理-溶气气浮浮选篇手册 Dissolved air flotation machine

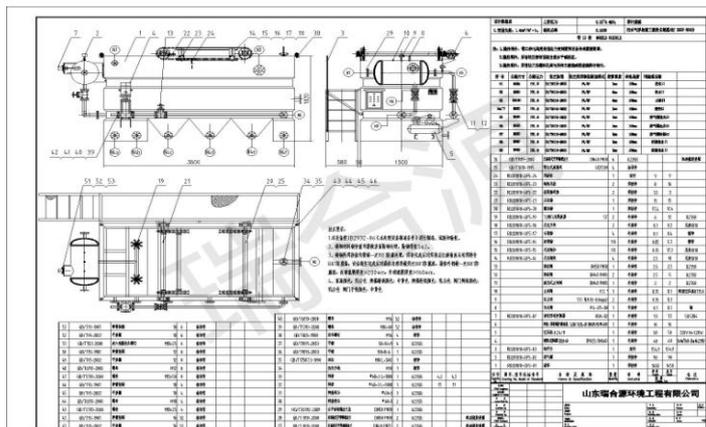
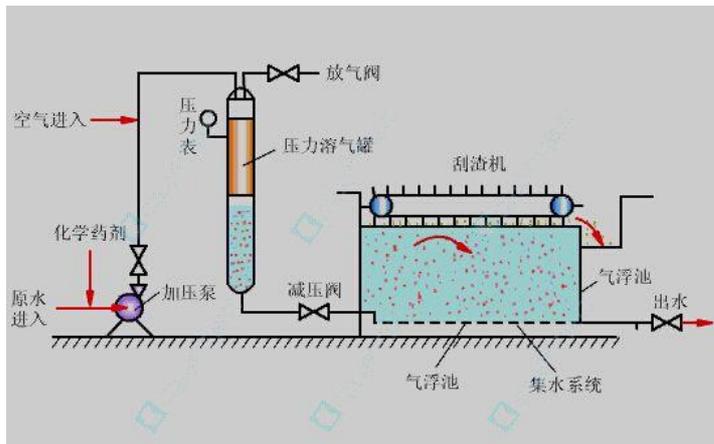


产品概述 Product Overview

所形成的微气泡具有很高的表面积吸附能力，可吸附不同浓度的污水中的悬浮物，微气泡同污水中的悬浮物结合，使悬浮物在污水中的比重变小上浮至水体表面，形成大量浮渣，再由池顶安装的链式刮沫机将浮渣清除，已达到净化水体的效果。

微气泡发生器形式：利用清水或部分处理后的回流水，经微气泡发生器将空气吸入混合，形成溶气水，在气浮池内减压释放，溶入水中的空气以 20-30 μm 气泡析出。

溶气水形式：处理后部分清水，经气浮循环工作泵，加压进水溶气罐中与空气进行混合，空气溶解到水中，这时的溶气效率达到 80% 以上。溶解在水中的空气从水中释放出来，形成粒径为 20-50 μm 的微气泡。



配件展示 Accessories display



采购须知 Purchasing requirements

序号	索引	备注
1	箱体的表面处理	除锈等级 ST2, 手工除锈, 和污垢, 没有氧化皮、铁锈等附着物
2	箱体的表面处理	SA2.5 喷砂/抛丸
3	箱体防腐	环氧树脂底漆+环氧沥青漆/聚氨酯防腐漆膜厚度 ≥ 150 微米 使用寿命 ≥ 10 年
4	箱体防腐	环氧富锌底漆+云铁中间漆+聚氨酯面漆或者苏丹红底漆+醇酸面漆
5	溶气泵品牌	卧式或者立式离心泵, 南方泵业、东方泵业、凯泉泵业或其他品牌
6	空压机品牌	捷豹、人民、或者单纯空压机头
7	减速机品牌	国贸、通力或者其他品牌
8	刮渣链条	不锈钢滚珠料条或者其他尼龙类
9	图集平台	图集镀锌平台或者其他简易平台

价格参考 Price reference

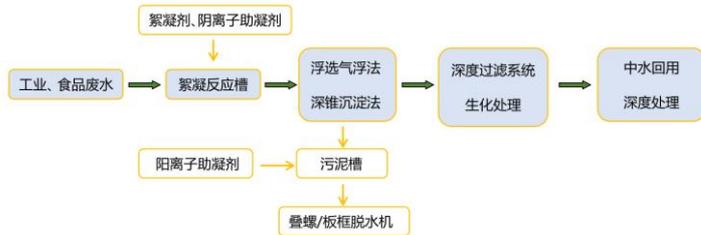
处理能力 (m ³ /h)	管道泵功率	刮渣机功率	空压机功率	外形尺寸 m (含操作台 0.6)	市场价 (万)
3/5	2.2	0.55	1.1	3.0*1.9*1.9	3.5
4/5	3	0.55	1.5	3.0*2.2*1.9	3.6
8/10				4*2.2*2.4	3.9
10/16	7.5	0.75	2.2	4.5*2.2*2.4	4.4
15-21				5.0*2.7*2.4	4.9
20-30				6*2.7*2.4	5.3
30-40				6*3.1*2.4	5.7
40-50	10	1.1	3	6.5*3.1*2.4	6.1
50-60				7*3.1*2.6	8.2
70-80				9*3.1*2.6	9.6
90-105	15	1.1	3	11*3.1*2.6	10.6
125-150				13*3.7*2.6	12.8
175-200	22	1.1	3	14*3.7*2.6	13.7
225-250				15*3.7*2.6	14.7
280-300	22	1.1	3	16*3.7*2.6	15.9

物化处理—一体机手册 Integrated machine



产品概述 Product Overview

整体撬装的方式实现絮凝-沉淀（浮选）-过滤，同时解决物化处理产生的污泥。



运行费用 Operating expenses

一、E1 电费

表 6-1 水处理设备用电量表(以 200 吨每天制水量为例)

序号	名称	功率 (KW)	折工时	总装机功率(kW)	能耗 (kWh/d)
1	提升泵	1.1	20	2.2	22
2	刮泥机	0.55	4	0.55	2.2
3	加药装置	0.75	20	1.5	15
4	供水装置	1.5	4	3	6
小计		3.9		7.25	45.2

平均日耗电量为：45.2 kWh

用电费以：RMB 1.1 元/kWh

吨水处理电费：RMB 0.25 元/吨 (45.2*1.1/200)

二、E2 人工费

设兼职人员 1 人，人工费用：RMB 3000 元/月。

吨水处理人工费用：RMB 0.5 元/吨。(3000/30/200)

三、E3 药剂费

药剂费用，约 0.03-0.05 元/吨水

四、总运行费用

总运行费用 E1+ E2+ E3= 0.8 元/吨水。

部分业绩 Partial performance

序号	项目名称	建设单位	日期
1	20m³/h 平流式溶气气浮机	吉林省恒晋环保设备工程有限公司	2019
2	100m³/h 喷漆废水循环利用项目	昆山众之邦净化工程有限公司	2020
3	5m³/h 平流式溶气气浮机	安徽东晟环保科技有限公司	2021
4	1.5m³/h 絮凝沉淀一体机	上海蓄亨节能环保工程有限公司	2021
5	20m³/h 絮凝沉淀一体机	河南迪诺环科技股份有限公司	2022
6	20m³/h 平流式溶气气浮机	上海焱基环境科技有限公司	2022
7	20m³/h 絮凝沉淀一体机	河南中翰环境科技有限公司	2022
8	5m³/h 污泥浓缩净化一体机	青岛即东海润水务有限公司	2022
9	5m³/h 污泥浓缩脱水一体机	东海县润美食品有限公司	2022
10	137m³/h 混凝沉淀设备	江苏久吾科技股份有限公司	2022

客户反馈 Customer feedback



文献资料 Literature

- 1、《污水气浮处理工程技术规范》-HJ2017-2010
- 2、《环境保护产品技术要求 压力溶气气浮装置》HJ/T 261-2006
- 3、《加药溶气气浮微气泡产生机理及工程应用研究》时玉龙 王三反 武广 陈霞
- 4、《斜板斜管沉淀池设计手册》
- 5、《高密度澄清池设计手册》蒋玖璐 李东升 陈树勤

通讯地址 postal address

名称:山东瑞合源环境工程有限公司

账户:1544 8101 0400 0692 2

开户行:中国农业银行诸城舜王支行

行号:1034 5894 4811

地址:山东省潍坊市诸城市密州街道观海路 6891 号

电话:155 5366 6167

固话:0536-6556286

法人名称:徐超群

统一社会信用代码:9137 0782 MA3P FT87 4K

邮箱: 15553666167@163.com

网址: www.rhyhj.com