

内进流网板格栅机使用说明书

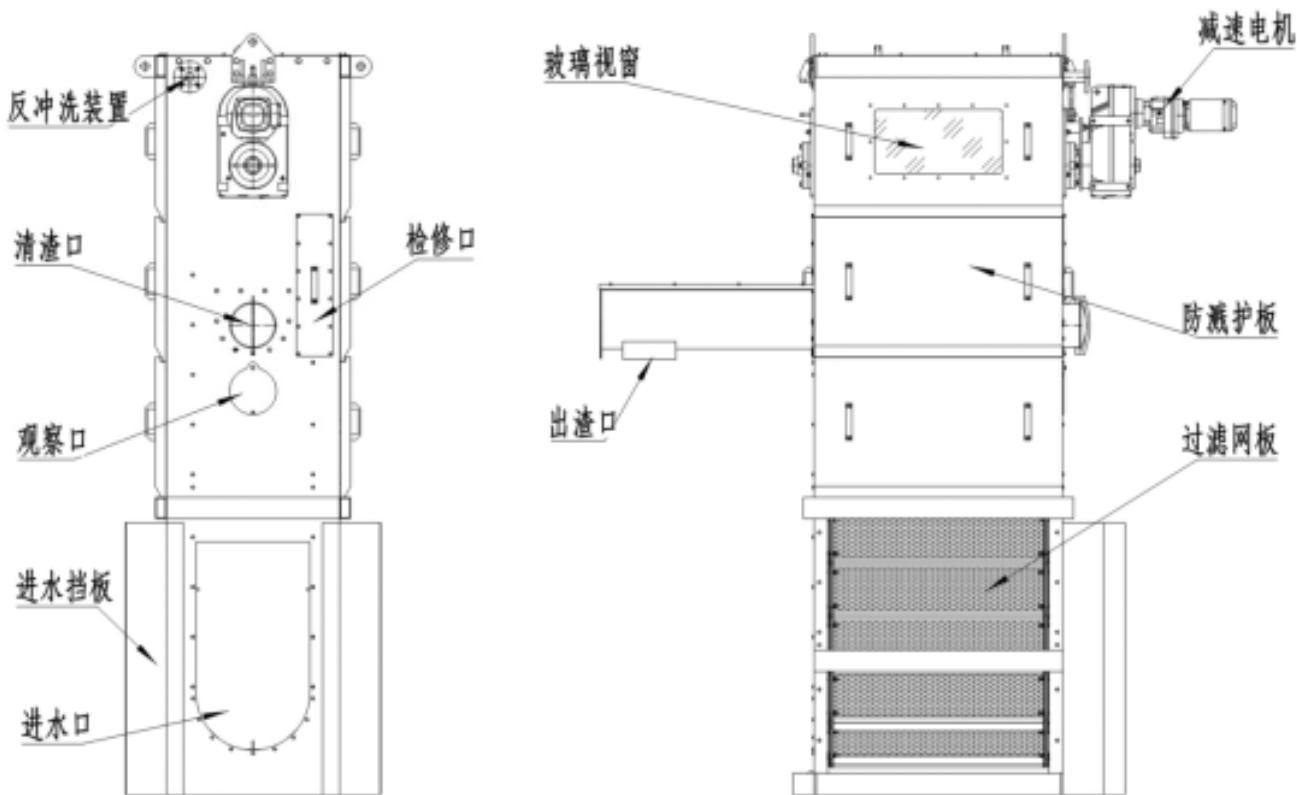
一、概述

- 内进流网板格栅机,是一种将拦污和除污结合于一体的高效细格栅除污设备。适用于大、中、小型泵站作为精细格栅,拦截清除水中的漂浮物,如:杂草、纸片、烟头、瓜子、纤维、毛发等,该设备具有很高的污物捕获率,可保证后续处理工艺的有效实施。作为水处理工艺链中的核心预处理单元,集机械过滤、清污于一体,是现代化泵站及污水处理厂实现精细化管理的首选解决方案。

二、设备特点及优势

- 1、污水从中心流入,两侧及底部流出,过滤面积大,水头损失小。
- 2、独特的进出水方式,使滤渣拦截在内腔,不会产生滤渣翻越现象。
- 3、网板采用网孔结构,可以有效去除其他类型格栅所不能清除的毛发絮状杂物。
- 4、在渠道以上的部位采用外罩封闭,设有可拆卸的检查盖,可有效防止废水飞溅,减少异味。
- 5、整机安装,无需改动原有土建结构,特别适宜老设备的更新改造。
- 6、具有可靠的清污效果,在结构设计上具有可靠的自净能力,无污物缠绕、卡滞现象。

三、设备结构



- 内进流网板格栅机主要由驱动装置、框架、牵引链条、带提升锯齿的网板、冲洗系统等主要部件组成。

- 设备安装于格栅渠的中央,框架的两侧与格栅渠之间的间隙为格栅滤后出水的通道。在机架的迎水端两侧与渠壁间布置了进水挡板,其在导流的同时,可防止污水短流由滤前直接进入滤后。机架下部迎水端开有一个进水洞口,其对侧为封闭端。污水由进水洞口流入机内后经两侧网板流出,并经两侧出水通道汇入机后渠道中。
- 1、驱动装置
 - 内进流网板格栅机的驱动装置位于机架上部,在回转链的带动下滤网作回转运动。
 - 驱动装置采用空心轴式减速机,在机架前后二侧设计了调节装置,以调整并涨紧传动链条。电机减速装置采用传动效率高、低噪音、使用寿命长、运行平稳可靠的知名品牌产品。驱动电机适用于电源380V、三相、50Hz,电动机的防护等级为IP55。主传动轴的设计具有足够的强度和刚度,以承受弯矩和扭矩同时作用的载荷。
- 2、机架
 - 内进流网板格栅机的机架采用不锈钢型材和钢板折弯件焊接成一整体式长方体结构,机架下部迎水端开有一个进水洞口,其对侧为封闭端。机架的前后壁板上设有导轨,其上部还设有一内部集渣槽,并延伸至机外。机架安装于格栅井的中央,机架的两侧与格栅井之间的间隙为格栅滤后出水的通道。在机架的迎水端两侧布置导流挡板,使其在导流的同时,防止漂浮垃圾通过。机架底部设置安装底座,与井底平台之间用膨胀螺栓安装固定。
- 3、牵引链条、链轮
 - 用于传动的牵引链采用不锈钢制造,链有足够的断面尺寸,牵引链破断强度不小于最大牵引力的5倍。传动用的牵引链轮及导向装置,分别置于机架两侧的上部和下部。水下导向装置采用非金属导轨的形式,具有可靠的防缠绕性能和导向能力。
- 4、网板
 - 网板采用不锈钢板冲孔弧形网板制造,具有充分的承压能力,网面为规则排列的小圆孔。网面具有过水与截污的功能,台阶面具备截留较大的污物的能力。
 - 整个网板过滤面具有足够的过水通道,以保证过水面积和流量满足设计要求,污水通过栅隙流速应小于1m/s。
- 5、冲洗系统和水泵
 - 内进流网板格栅机设有可靠的网板冲洗系统,高压冲洗系统与格栅同时起停,有效去除网板截留的绝大部分污物。
- **四、工作原理**
 - 内进流网板格栅机的冲孔网板平行于水流方向安装,并带有固定在网板上的垃圾提升装置。所有污水均从设备中间进入并从两侧排出,垃圾无法溢流到格栅后方。
 - 主动链轮固定在主动轴上,随着主动轴的转动,主动链轮带动固定在链条上的网板持续循环运行,主动轴通过空心轴式齿轮箱和电机驱动工作时,带动滤网两侧的链条不停转动,自下而上将其长度范围内截留的污物随着滤网转动向上提取,抵达上部时,通过链轮的转向功能,大部分分依靠重力脱落,少量污物在顶置的冲洗装置冲洗下脱落干净。渣水排入两侧网板之间的集渣槽后自流排出机外。
- **五、安装, 操作及维护注意事项**
 - (一) 安装前准备

- 1、首先熟悉设备的结构、作用和特点，并了解设备的有关技术要求;
- 2、设备装卸应有专人负责，禁止使用叉车从底部叉起设备，防止损坏防溅护板。卸车后，应检查设备零部件是否完整，有无损坏，紧固件是否松动，各部件之间有无相互干涉、卡死现象，必要时进行检修，清洗。
- 3、设备安装场所应满足设计尺寸及水平度要求，否则将影响设备的使用性能和寿命:基础水平度要求 $\leq 3\text{mm}$ 。
- (二) 设备安装、调试与维护
 - 1、移动、调整设备至格栅井中心位置，机架底部设置安装底座,与井底平台之间用膨胀螺栓安装固定。
 - 2、安装进水挡板，并固定在格栅井井壁上。
 - 3、安装反冲洗装置和进水管。
 - 4、电机（减速机）接线工作需由专业人员安装，必须做好可靠的安全措施，并应遵守有关规定。
 - 5、点动设备，观察设备网板链条运转情况，机器应按设备方向指示运转，严禁倒转。
 - 6、工作中，当发现油温温升异常、噪音异常等现象时，应及时停车，查明原因，排除故障后，方可继续运转。
 - 7、若发现减速机、电机出现质量问题，应及时与生产厂商或供应商联系，不可私自拆卸。
 - 8、设备周围应保持清洁，每天至少检查和清理一次。严禁将木块、木板及其他杂物投入设备前池。
 - 9、设备应避免长期停机，保证设备各部位处于良好的工作状态，因故停机超过7天时，必须排尽污水，设备不得长期浸泡在不流动的污水中。
 - 10、电气维修应由专业人员进行，维修时应切断电源。
- (三)、常见工作故障及排除方法
 -

部位	故障情况	故障原因	排除措施
驱动装置	电机无法启动	保险丝熔断	查找修理故障点，更换保险丝
		热继电器跳开	查找修理故障点，将继电器适当调整
		接触器接头松动或不动作	查清原因后恢复
	电机转向相反	接线相序不正确	变换相位
	保险丝熔断或热继电器跳开	电气线路短路	修复线路
		电机短路	专业人员修复或更换
		电机过载	查清原因后，减少负荷运行
	电机过载	主电压超出技术参数5%	保证电压值位于电机技术参数范围
		环境温度过高	降低环境温度
		电机风叶坏	修理更换
		物料堵塞螺旋叶片	清理堵塞
		减速箱出现故障	检修
	减速机故障	内部机件磨损、损坏	专业人员修理后装上
网板	拦截能力降低	网板破损或变形	整形或更换
	过水量降低	堵塞	清除多余物料

• 六、售后服务

- 1、山东顺畅环保设备有限公司秉承“质量第一，用户至上”的营销理念，做客户满意的产品，提供完善周到的服务。
- 2、山东顺畅环保设备有限公司重合同，守信用。产品自出厂后壹年内，如产品自身出现质量问题，我公司负责进行免费维修。如果产品超出了我们的保修期限，我们也会在合理的范围内给您提供相关的有偿服务。

• 七、随机附件

- 1、产品合格证
- 2、使用说明书