

®



国安装备

机械格栅

使用安装说明书



中国-江苏

宜兴市国安减速传动设备有限公司

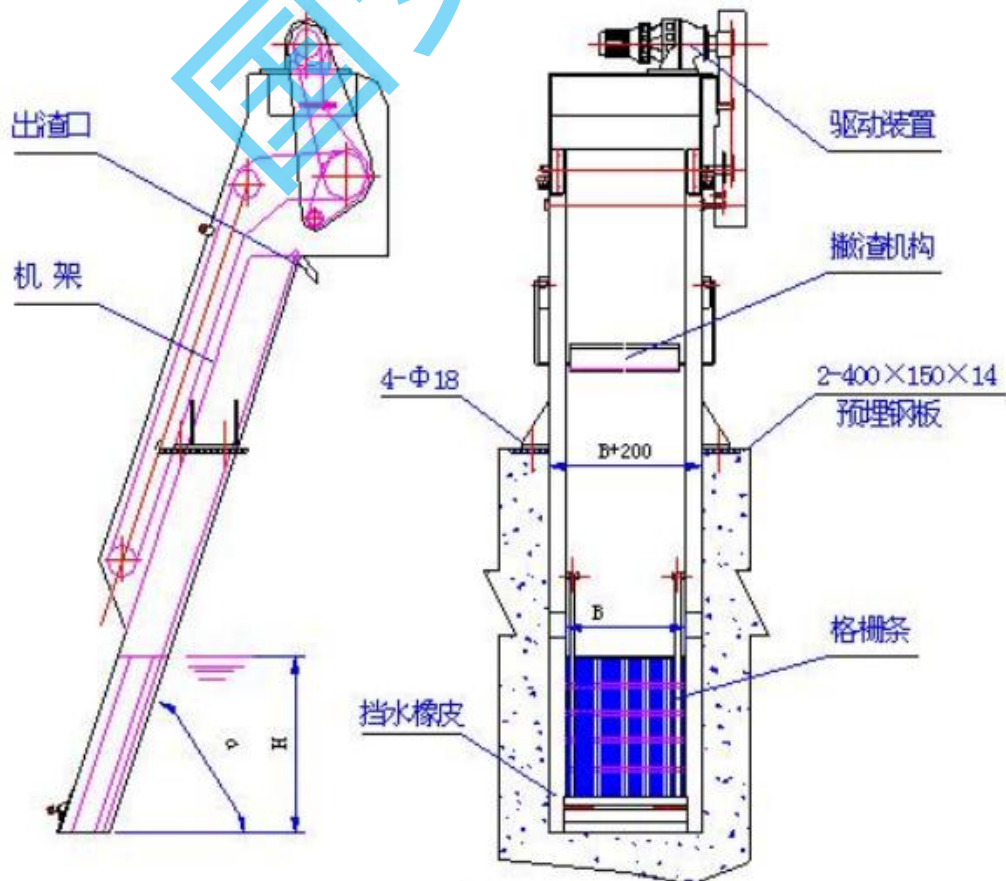
一、概述

回转式固液分离机（也称回转式格栅除污机），它是一种先进的水处理固液分离设备，主要用于城镇污水处理厂、住宅小区污水预处理装置，市政雨/污水泵站、自来水厂以及电厂冷却水等进水口处，该设备也广泛用于纺织、印染、食品、水产、造纸、酿酒、屠宰、制革等各个行业的水处理工程，是水处理行业中理想的固液分离设备。

二、设备结构：

该设备采用回转式，由一种特殊形状的犁形耙齿按一定的装配顺序和数量排列在横轴上，组成耙齿链，根据过水流量，装配成不同的间隙，安装在泵站或水处理系统的入口处，当驱动装置带动耙齿链自下向上运动时，水中的杂物被耙齿链捞起，液体则在栅隙中流过，设备转动到上部顶点后，耙齿链改变运行方向，由上向下运动，物料依靠自重从耙齿上自行脱落，当耙齿从反面转到设备底部时，又开始另一循环往复的连续运行，从而不断的从水中清捞杂物，达到固液分离的目的。

- 1、驱动装置采用摆线针轮或斜齿轮式减速电机直接驱动，噪声低、结构紧凑、运行平稳等特点；
- 2、机架为整体框架结构，刚性强，安装简便、日常维修工作量少；
- 3、耙齿规格两种，粗格栅耙齿节距 $t=150\text{mm}$ ，细格栅耙齿节距 $t=100\text{mm}$ ；
- 4、设备操作简便，可直接就地/远程控制设备的运行；
- 5、为防止意外过载，设有机械剪切销和过电流双重保护，使设备运行安全可靠；
- 6、当设备宽 $\geq 1500\text{mm}$ 时，为保证设备的整体强度，将采用并联机的形式。



三、规格型号：

1. 选型由过量、升高度而定，同时根据所分离杂物的大小选配不同格栅。

必备：渠道的宽度（或者设备的宽度）（B）、渠道的深度（H）、格栅栅隙（b）、耙齿材质要求、机架材质要求。

无特殊说明的按常规：安装角度 75°，出渣高度 600mm，功率标配，板材厚度标配

型号表示：例如：GSHZ-300-10

GSHZ——回转式格栅除污机

300——机宽 300mm

10——耙齿间隙 10mm

规格： 例如：GSHZ-1×1.8-10-75

1——机宽 1.0m

1.8——渠深 1.8m

10——耙齿间隙 10mm

75——安装机身倾斜角度 75°

设备宽度 B (mm)	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
渠道宽度 B1 (mm)	B+100										
有效栅宽 B2 (mm)	B-157										
基础螺栓间距 (B3mm)	B + 200										
设备总宽 (B4mm)	B+350										
耙齿间隙 b (mm)	t=100					1 ≤ b ≤ 50					
	t=150					10 < b ≤ 50					
安装角度 α (°)	60 ~ 85										
渠道深度 H (mm)	800 ~ 12000										
卸料口至平台高度 H1 (mm)	600-1200										
设备总长高 H2 (mm)	H+H1+1500										
后箱架离 H2 (mm)	t=100				≈1000						
	t=150				≈1100						
耙齿运行速度 V (m/min)	≈2.1										
电机功率 N (kw)	0.55 ~ 1.1			0.75 ~ 1.5		1.1 ~ 2.2			1.5 ~ 3.0		
水头损失 (mm)	≤20 (无堵塞时)										
土建 载荷	P1 (KN)	20					25				
	P2 (KN)	8					10				
	△P (KN)	1.5					2.0				

2. 过水流量表

型号		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	
栅前水深 H3 (m)		1.0											
过栅流速 V1 (m/s)		0.8											
间隙 b (mm)	1	过水 流量 Q (m ³ /m)	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12
	3		0.07	0.09	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24	0.26
	5		0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	0.21	0.23	0.26	0.28	0.31	0.33
	10		0.11	0.14	0.17	0.21	0.24	0.27	0.30	0.33	0.37	0.40	0.43
	15		0.13	0.16	0.20	0.24	0.27	0.31	0.34	0.38	0.42	0.45	0.49
	20		0.14	0.17	0.21	0.25	0.29	0.33	0.37	0.41	0.45	0.49	0.53
	25		0.14	0.18	0.22	0.27	0.31	0.35	0.39	0.43	0.47	0.51	0.55
	30		0.15	0.19	0.23	0.27	0.32	0.36	0.40	0.45	0.49	0.53	0.57
	40		0.15	0.20	0.24	0.29	0.33	0.38	0.42	0.46	0.51	0.55	0.60
	50		0.16	0.20	0.25	0.29	0.34	0.39	0.43	0.48	0.52	0.57	0.61

四、安装调试及运行

回转式格栅除污机安装调试说明：

1. 设备起吊安装前需检查的内容

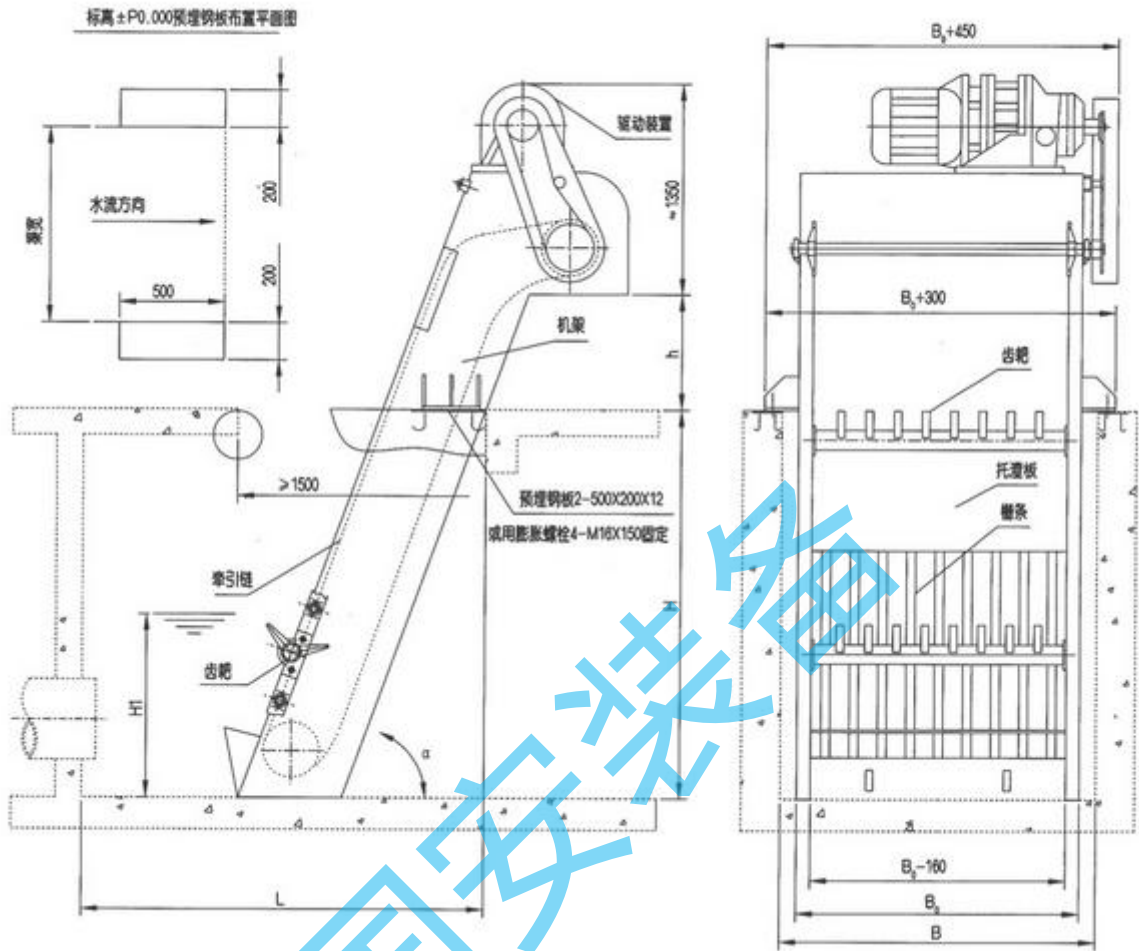
- A. 检查设备在运输过程中是否损坏现象。
- B. 根据设备安装图检查基础尺寸是否符合要求，应保证；
- C. 格栅井两侧于井顶部平台面应垂直，其垂直误差不超过 20mm；格栅井两侧应平行，其平行度误差不超过 20mm。
- D. 检查各预埋件位置、尺寸是否与图纸一致，预埋钢板应与格栅井顶部平台平。以上内容检查完毕符合要求，既可安装就位。

2. 设备安装的具体要求

- A. 本机放入基础就位后，其安装角度应符合设计要求，格栅卸料口平面应与格栅井操作平台面平行，格栅墙板应与格栅井操作平台面垂直，保证设备安装的水平度误差小于 1/1000，然后再根据安装图将设备与预埋件焊成一体，再将地脚螺母拧紧。
- B. 在通电运行之前，先用手摇把插入电机尾部方榫内，按安全罩上箭头所示方向用手摇动电机，应无其他影响运行的因素存在。
- C. 卸去安全罩，放松涨紧链轮，卸下减速机端链条，通电试运转，看减速机的运转方向是否与安全罩上所示箭头方向一致，严禁反转。
- D. 用涨紧链轮调节器调整链条的松紧度，并用涨紧螺杆调整耙齿链的松紧度。
- E. 检查减速机的润滑油是否到油面线，不足时用 30#机械油加至油面线。

F 装好安全罩，接通电源空载运转，应无抖动、卡阻现象 及异常噪音等，空载试运行后，再投入负载运转。

安装示意图



五、日常维护与保养

1. 在运行过程中，如有纤维状杂物缠绕在转刷轴上，应及时清理，以免影响机器的正常运行。
2. 应根据垃圾量的多少，定期清理挂在卸料板上的垃圾。
3. 在机器正常运行时，每月须用黄油枪在各润滑部位的油嘴中注一次钙基润滑脂。
4. 减速机中的润滑油须定期更换，一般设备投入正常使用后半个月需更换新油，以后每隔三个月更换一次，平时应注意减速机油位。

®



国安装备

产品合格证

PRODUCT CONFORMATY CERTIFICATE

产品名称	
规格型号	
输入功率	
过水流量	
出厂日期	

本产品经检验，符合有关标准规定，准予出厂。

(The protuct has been tested to be qualified to the standard concerned and is allowed releasa.)

检验员 (Inspcctor) : _____

宜兴市国安减速传动设备有限公司

地 址： 江苏省无锡市宜兴市高塍镇

电 话： 0510-87838357, 15852680270

传 真： 0510-87838358

国安装备

国安装备