

内流式压力筛

使用说明书

目录

- 一、设备概述
- 二、工作原理
- 三、安装与调整
- 四、操作要点
- 五、维护

一、设备概述

NLS 型内流式压力筛（旋翼在筛鼓外侧）是现代国际上较为先进的纸浆筛选设备，具有筛选质量高，能力大，浆流脉冲底的特点，适合于作为木浆、各类草浆、废纸浆的精筛选设备，尤其适合于作为造纸机的网前筛选设备。

二、工作原理

NLS 型内流式压力筛是一个完全封闭的状态下带压力连续选料的设备，运行时带有压力未经筛选的纸浆由机体上部的进浆管成切线方向进入筛鼓外侧，借助筛鼓的内外压力差，合格的纸浆在压力作用下通过筛缝（孔）进入筛鼓内，由底部的良浆管导出，不能通过筛缝（孔）的渣浆及杂质下降到底部从排渣管排除。筛鼓外侧的旋转的翼片能够产生一个温和的压力，使纸浆环向流动得到进一步改善，其尾部则产生负压起到反冲洗筛缝（孔）的作用。可防止筛缝（孔）堵塞，从而使浆料不断地顺利通过筛缝（孔）保证了筛选连续运行。

三、安装与调整

1、基础

本机属于回转机械，采用钢筋混凝土结构，基础由土建部门设计，基础打好并待基础达到养护期以后，把压力筛吊上基础，并垫上校正块和地脚螺栓，进行初步校正水平后进行二次灌浆，待水泥牢固后进行精校。然后把地脚螺栓与设备紧固，筛子运行的平稳取决与筛鼓的顶部表面和大三角带轮的水平度，应校正上述水平在 0.1mm/m 以内。

2、起吊设备与空间

为方便安装筛子和维护检查，在安装现场要有起吊设备，调运能力应能吊起整台筛子的重量，在压力筛的正上方要留有 L 高度的空间，以作为日后吊出旋翼体

筛鼓、主轴等之用。

3、压力筛的安装

使用底座上的吊耳及吊孔将压力筛整体吊离托板，安放在基础上，安装时筛体必须水平才能使筛体平稳及地脚螺栓受力均匀，以及确保机台排空时能排尽液体，并应拧紧所有地脚螺栓。

4、电机的安装

把电机垂直地安装在电机底板上，底板置于电机滑轨上。把三角带轮套入电机轴上，并使之与筛体的三角带轮处于同一水平，带轮装好后，从顶部向下看，电机是顺时针方向转动。

5、三角胶带及带轮的安装

①将带轮正确安装到主轴上。以主轴带轮高度来校正电机带轮的高度，当两个带轮的位置校正后，用直尺检查两个带轮的接触情况，分别将两个带轮转过半圈，确保带轮旋转过程中均正确无误，如出现误差应仔细校正。

②装上V型带，调整带轮中心距使松弛的三角带拉直。

③确保主机的转向正确，从上往下看，转子应顺时针方向。起动机调整三角带紧度；V型带驱动装置能否成功有效地操作的重要因素是V型带紧度的调节是否合适。正确的张紧度应在峰值负荷下不打滑，在带负荷操作时其松弛侧应呈轻微的弓状。

6、接管

注意：压力筛体不能作为接管的支架。

①进浆、出浆及尾渣管的高度一般均应进浆口高出1mm左右，以保证在压力筛经常充满水，可避免当浆泵抽空时进气而断浆，造成筛内浆排空现象，以及可形

成反压操作便于对压力筛进行有效的调节。

②进浆管道上应配有阀门，进浆管口处应安装压力传感器或压力表，以便及时进浆压力，操作压力差，辨别运行是否正常或已堵塞。进浆管线上应装有浓度控制装置，以便稳定进浆浓度。

四、操作要点

1、开机

①开机前应先检查机内有无杂物。用手拨动旋翼转子用能轻快旋转。叶片与筛鼓间隙符合设计尺寸。润滑系统均已加足润滑油脂。驱动系统与旋转方向符合安装要求。

②打开密封水阀门和排气阀门。关闭进浆管阀门。

③打开稀释水阀门，使压力筛充满水，在压力筛完全充满水后，关闭气阀门。

2、运行

①保持进浆浓度和流量稳定是运行稳定至关重要的前提条件。

②进浆压力：一般在 0.1-0.25Mpa

③操作压力差：一般在 0.01-0.06Mpa

3、清洗筛鼓

①如果筛鼓发生堵塞，表现为驱动电机的电流增加，及良浆管的压力的压力下降。这时应关闭良浆管阀门，打开排渣管阀门，当良浆管的压力升高到接近进浆压力时，说明堵塞已被疏通。可慢慢打开良浆管阀门，并把排渣阀门关至原来的位置。

②如果良浆管压力仍然很低，进浆管压力仍然很高，这说明堵塞尚未被排除。这时压力筛必须停止运行，打开上盖，吊出筛鼓，用高压水冲洗筛鼓，并检验筛鼓

的磨损程度。

4、停机

- ①停止供浆，泵入清水。
- ②让水灾筛内循环，使浆料稀释并清洗出筛子。
- ③关闭良浆阀门，开大稀释水和排渣管阀门，运行至余浆基本排清。
- ④关闭电机及稀释水阀门，排渣管阀门，同时打开排气阀门。
- ⑤关闭密封水阀门。

五、维护

- 1 主轴轴承采用润滑脂润滑，在机座前端板上有加油装置，每周注油两次。
- 2 盖子提升装置轴承每年注油一次。
- 3 三角胶带的紧张度必须检查。
- 4 经常检查机械密封冷却水供给是否正常，定期抽出管状过滤网清洗一次。

当过滤器前后二个压力差大于0.1Mpa时说明过滤器已堵塞。必须更换新的过滤器。

- 5 为避免重新开机困难，在长时间停机时，筛鼓必须仔细清洗。