



螺旋洗砂机

Spiral sand washing machine

产品说明书

PRODUCT MANUAL

使用本产品请仔细阅读说明书

目 录

- 一、机器的用途
- 二、主要技术参数
- 三、工作原理和结构
- 四、机器的安装、调试
- 五、机器的操作规程及维护、保养
- 六、安全注意事项
- 七、常见故障及排除方法

★ 使用前请仔细阅读本说明书

★ 请注意保存本说明书及随机资料

一、机器的用途

欢迎您选用恒源公司产品，在使用本产品之前，请仔细阅读并熟悉本说明的内容。

恒源公司生产的 XL 型螺旋式洗砂机专为砂石、石英砂等用砂单位作洗选、分级、脱水而优化设计。其新颖的密封结构，可调试溢流堰板。确保该系列产品高效、耐用。适用于砂石厂、建筑工地、水电站、混凝土大坝工地、玻璃制造业、铸造行业、油井开发业等用砂单位。

二、主要技术参数

| 型号 | XL915 | 2XL915 | XL1115 | 2XL1115 |
|-----------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 螺旋数量 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 螺旋直径 (mm) | 915 | 915 | 1115 | 1115 |
| 螺旋转速 (kw) | 21 | 21 | 17 | 17 |
| 水槽长度 (mm) | 7585 | 7585 | 9782 | 9782 |
| 处理能力(t/h) | 100 | 200 | 175 | 350 |
| 入选粒度 (mm) | ≤10 | ≤10 | ≤10 | ≤10 |
| 电机功率 (kw) | 11 | 2×11 | 15 | 2×15 |
| 机器重量 (t) | 6.5 | 11.8 | 10.38 | 17.94 |
| 外形尺寸(mm) | 8500×2950×1930 | 8420×3765×2030 | 10970×3945×4720 | 10970×5250×4720 |

三、工作原理和结构

■ 本机由堰板、壳体、螺旋实体、减速器及电机等主要部件组成。兼有清洗、脱水、分级三种功能。

■ 砂石洗选机按 15° 倾斜布置，水槽下部由三边堰板围成沉淀池。螺旋头部没入沉淀池内，

螺旋由电动机经减速器驱动连续旋转，由沉淀池底部多孔板给入清水。

■ 由多孔板进行的清水流形成上升水流，将比重小的异物带到水面溢出堰板外，

完成清洗。比重大的颗粒沉入槽底，在槽底弯板以便由螺旋叶片将砂石向上推进，由于水槽长度超出下部水平线有一合适的长度，在向上推进过程中，除去砂石多余水份，脱出的水从槽底另一侧排水沟流入沉淀池。

- 物料的分级是通过将不符合标准要求细颗粒溢出堰外来实现。起控制方法是调整溢流堰高度及调整螺旋转速。

四、机器的安装、调试

- 本机主体由我公司装配后成台供应。用户收到本机后，应对设备进行检查和清点，以消除运输过程中可能产生的问题。
- 安装施工人员应熟悉本产品的结构、性能和技术要求。了解必要的操作程序，并事先制定合适的安装工艺规程。
- 安装现场需有足够起吊能力的吊装设备。钢绳吊挂在机体两侧的吊耳（不能吊挂其他部位），在两侧板间用 120×120 方木支撑，以防止变形。
- 机器装运必须谨慎小心，不得在地面上拖运，以防止壳体变形及零件损坏。
- 洗砂机支架应安装在钢筋混凝土基础上。基础高度、深度和面积大小应按当地土质条件单独进行计算。安装基面要求平直，并应有足够的空间，以便安装输送设备和检修。
- 进行准备工作
 - ① 检查并确认洗砂机内无其他异物，螺旋体在壳体内运转自如，无擦、卡现象。
 - ② 检查并确认减速器内油面达油标 2/3 处。若油不足，则应加油至油标 2/3 处。减速器用油为 GB5903-86 68# 中负荷工业齿轮油，每 6 个月更换一次。
 - ③ 检查轴承内是否有适量油脂（EL-3# 锂基油）。

④ 检查紧固部件是否紧固。检查进、出水管是否正确，管路是否畅通。

■ ① 空负荷试车必须遵循先点动，后连续的原则。确认无异常声响后再空负荷试车。空运转连续时间不得少于 2 小时。

② 空运转时要求机器运转平稳，各运转零部件运转应灵活，不得有碰擦等现象存在。

③ 转动应平稳可靠，不应有不正常噪音、冲击、震动等现象。

④ 齿轮减速器及轴承温度稳定，其生温不超过 30° C，最高温度不超过 60°

C。

⑤ 齿轮减速器和螺旋轴伸处不得漏油。

⑥ 壳体不得漏水。

■ 机器空负荷试车情况正常后，方可进行负荷试车，负荷试运转的时间不少于 4 小时。

■ 负荷试运转完成后，应对所有连接螺栓、连接部位固定情况进行检查，并进行必要的调整。

五、机器的操作规程及维护、保养

■ 操作人员应了解并熟知设备的安全操作规程。

■ 操作人员应了解并熟悉本设备的情况。当设备出现异常情况时，有能力采取适当措施处理。

■ 启动设备前须做好以下准备工作：

① 仔细阅读值班记录，处理上一班的遗留问题。

② 仔细检查所有紧固件是否紧固，一旦发现松动，应即予排除。

- ③ 检查减速器及轴承是否按期加油。
- ④ 检查减速器温度是否正常，设备运行无异常噪音。
- ⑤ 禁止带料停机或在停机后继续供料。
- ⑥ 下班时应清除机器中的堵塞物及周围场地环境。

- 本机应在空载状态下启动，当物料全部被排除机外时，才允许停机。
- 设备在运转中如发现异常现象，应立即停机查明原因，排除故障，方可再行启动运转。

使用单位应根据本说明书的内容，结合常规要求，自行编制本机的操作规程。

六、安全注意事项

- 电器设备应接地，电线应可靠绝缘，并装在蛇皮管内。
- 机器在检修时，首先应切断电源。
- 严禁向机器内投入不合规定的物料，以免损坏机器。
- 机器运转时，严禁进行任何调整、清理、检修等工作，以免发生危险。

七、常见故障及排除方法

| 故 障 | 原 因 | 更换意见 |
|---------|------------|-------------|
| 机器无法启动 | 1、电机损坏 | 更换电机 |
| | 2、电压不足 | 改变电源供给 |
| | 3、皮带打滑 | 张紧皮带 |
| | 4、减速器故障 | 检修减速器 |
| 异常噪音 | 1、轴承损坏 | 更换轴承 |
| | 2、减速器故障 | 检修减速器 |
| | 3、螺旋实体碰擦壳体 | 检修、调整 |
| 减速器温度异常 | 1、油液脏污变质 | 清洗、更换新液压油 |
| | 2、油液不足 | 加油至油标 2/3 处 |
| | 3、轴承损坏 | 调换轴承 |
| 轴承温度过高 | 1、润滑脂不足或过多 | 检查润滑脂是否适量 |
| | 2、润滑脂脏污 | 清洗轴承后更换润滑脂 |
| | 3、轴承损坏 | 更换轴承 |



微信公众号



公司网站

上海恒源冶金（矿山）设备有限公司

Shanghai Hengyuan Matallurgical(Mining)Equipment Co., Ltd.

销售部地址：上海市浦东新区庆达路705号4楼B座

生产部地址：江苏启东滨海工业园区汇海路1号

服务热线：400-820-2021

E-mail:info@shhyyj.com

Web:www.shhyyj.com