

A low-angle photograph of several modern skyscrapers reaching towards a bright blue sky with scattered white clouds. The sun is visible in the upper left, creating a lens flare effect.

**螺旋式洗砂机**  
**Spiral Sand Washing Machine**

**产品说明书**

**PRODUCT MANUAL**

# 目 录

一、机器的用途.....	2
二、主要技术参数.....	2
三、工作原理和结构.....	2
四、机器安装与调试.....	3
五、机器的操作规程及维护、保养.....	4
六、安全注意事项.....	5
七、常见故障及清除方法.....	5
八、产品合格证.....	6
九、产品质量保证书.....	7

★ 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书的内容。本公司生产的 LX 砂石洗选机专为砂石、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	LX915	2LX915	LX1115	2LX1115
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	10.18	17.49
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

# 产 品 合 格 证

名称： \_\_\_\_\_

型号： \_\_\_\_\_

出厂编号： \_\_\_\_\_

本机的制造与装配质量，均符合设计图样和技术条件的规定，且技术资料齐全，经检验合格准予出厂，特此证明。

检验员： \_\_\_\_\_

产品检验处处长： \_\_\_\_\_

检验日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 产品质量保证书

### ■ 保证内容

- 1、 本公司负责其产品在最终用户正常使用过程中，确因材料或制造不合格引起的损坏的零部件，将免费给予维修或更换。消耗件、易损件的损坏，不在保证范围内。
- 2、 如自行拆、卸、改造造成的故障，不在保证范围内。
- 3、 本公司仅对产品本身提供质量保证，客户使用过程中的其他非直接损失，如：停工损失、额外花费、信誉损失等不在保证范围之内。
- 4、 本保证书不保证产品超出使用说明书或合同规定以外的特殊要求。

### ■ 下列情况均不属于保证范围：

- 1、 不按说明书操作或不认真维护保养造成的损失。
- 2、 操作失误或超负荷工作引起的损坏。
- 3、 能用调整或简易的修理即可恢复性能的零部件。
- 4、 由于灾害原因造成的损坏。





微信公众号



公司官网

## 菲尼克斯矿山设备(上海)有限公司

Phoenix Mining Equipment (Shanghai) Co., Ltd.

公司地址：上海浦东古丹路15弄15号

生产基地：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@shpks.com](mailto:info@shpks.com)

Web: [www.shpks.com](http://www.shpks.com)