

LG30-2 螺杆泵
使用说明书



江西山姆预应力机械有限公司

目 录

一、工作原理-----	1
二、技术参数-----	1
三、用途-----	1-2
四、结构图-----	2
五、操作规程-----	2-3
六、螺杆泵故障原因及排除方法-----	4

一、用途

螺杆泵主要工作部件是螺杆(转子)和固定的胶套(定子)。

由于该部件的特殊几何形状，分别形成单独的密封容腔，介质由轴向均匀推行流动，内部流速低，容积保持不变，压力稳定，因而不会产生涡流和搅动。每级泵的输出压力为 0.6MPa，扬程 60m(清水)，自吸高度一般在 6m，适用于输送介质温度 80℃ 以下(特殊要求可达 150℃)。

因定子选用多种弹性材料制成，所以这种泵对高粘度流体的输送和含有硬质悬浮颗粒介质或含有纤维介质的输送，是一般泵种所不能胜任的特点。其流量与转速成正比。

传动可采用联轴器直接传动，或采用调速电机，三角带，变速箱等装置变速。

二、技术参数

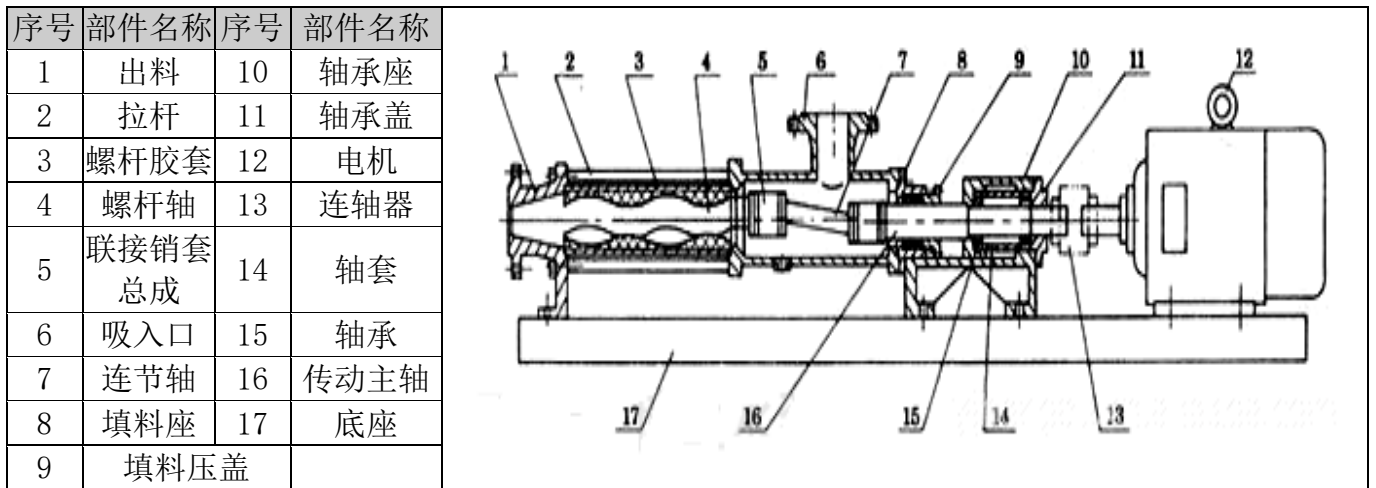
流量	5L/h	扬程	150-200m	功率	5.5KW	转速	960r/min
进口	50mm	出口	40mm	压力	1.2MPa	电压	380V

三、用途

螺杆泵是一款大注浆量的产品。可输送水泥浆、黄泥浆、水玻璃、油、水等多种介质。具有结构紧凑、工作可靠、故障率低、清理及维修方便及泵送压力高等优点。

可广泛用于隧道、矿井采掘工作面注浆堵水，岩巷及混凝土井壁注浆堵漏水，隧道裂痕、破碎岩体、疏松岩石的加固补强，锚固注浆，回填注浆和防止地表下沉，防止滑坡，纠正建筑物偏斜所进行的注浆等。

四、结构图



五、操作规程

1. 启动

- (1) 接三相线同时接地线。
- (2) 压力表座内加少量液压油，再将油池加满润滑油，拧上压力表。
- (3) 打开出浆口阀门。
- (4) 安装进浆管，放平不允许漏气。先把进浆管加满水，运转正常后再改用浆，加满水后必须把进浆管中部抬高几次，并排出气体水才能进入机器。

(5) 用管钳沿箭头方向扳动轴转二十下，排出气体，严禁干摩擦。

(6) 开动机器（如果反转应立即停机，调一下三项线接头）开机不转动启动难，不能反复推闸，应继续用管钳扳转轴，顺畅再开机。反复推闸（点动）容易损坏销轴。

2. 停机

(1) 关闭吸入口阀门。

(2) 停止电机。

(3) 再开机用水将泵腔冲洗干净。制浆机器不能修复。冲洗不干净容易损坏销轴。

3. 注意事项

(1) 当流量明显减小，说明橡胶套磨损，应更换新胶套，旧胶套旋出后，换新胶套时应在螺杆部位抹上黄油方便装配。还必须在胶套的外铁壳的圆柱面抹上黄油以方便拆卸。

(2) 经常检查电机轴承的升温情况，最高温度不应超过 75 度。

(3) 压浆泵极限压力为 1.2Mpa，当压力表显示超过 0.8Mpa 时应停机检查。

(4) 压浆泵超载或堵塞会造成销轴断掉，这时应取下胶套部分，对准轴套部分把水泥浆冲洗干净。轴套内凝固水泥浆会导致连杆拔不出无法安装销轴。

六 螺杆泵故障原因及排除方法

故障	原因	排除方法
1 泵启动困难	1. 料液未充满泵腔,摩擦阻力较大。 2. 填料压盖压得过紧,轴与填料之间有摩擦力矩过大。	1. 用工具人力帮助转动几圈。 2. 调整填料压盖。
2 启动后泵不出液	1. 有大量空气吸入。 2. 电动机转向不对。 3. 料液粘度过大。	1. 检查吸入口液位是否太低,吸入管是否漏气。 2. 调节电动机的相序。 3. 稀释料液。
3 泵有较大的震动或者噪音	1. 电动机与泵轴不同心。 2. 泵内吸入空气或者料液混有大量空气。	1. 重新调整同轴度。 2. 检查料液位,设法排除吸入液中的空气。
4 运行过程中泵浆流量降低	1. 衬套磨损,间隙增大。 2. 转速降低。 3. 万向联轴节或绕轴损坏传动失效。 4. 吸入管路侵入液体深度不够有空气进入泵内。	1. 更换衬套,必要时换螺杆。 2. 检查电源和电机。 3. 停机检修,更换联轴节。 4. 减小吸入高度,增加侵入深度排除吸入料液中空气。
5. 电动机超载	1. 扬程超过泵的扬程过多。 2. 料液粘度太大 3. 电压太低。	1, 尽量减小管路水头损失,或者更换高扬成泵。 2 稀释料液 3 提高电压至规定值。
6 轴封填料处大量漏液	1 压盖过松 2 填料磨损。 3 进出口位置相反。	1. 调整压盖 2. 更换填料。 3 以中间法兰口为吸入口

厂家联系电话：15870001043