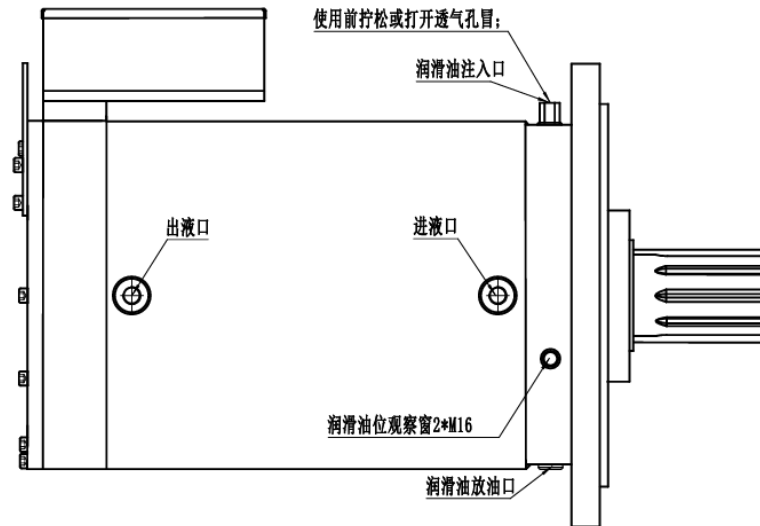


电储料使用/保养手册

——内置行星减速伺服电机



使用简介：

内置行星减速伺服电机，在使用前一定要先阅读本使用维护说明书，按说明书的要求进行操作、保养。

本产品在出厂前已经做好首次磨合，并在出厂前已加注润滑油，在收到产品后，水平放置情况下，可通过油位观察视窗口直接查看油位是否加满。

本产品加注长城 L-CKC220 或美孚 600XP-220，中负荷齿轮油，用量量
20X 系列 0.6L； 21X 系列 0.8L、 22X 系列 1L； 24X 系列 1.1L； 25X 系列 1.2L； 35X 系列 1.5L； 39X 系列 1.8L； 45X 系列 3L； 55X 系列 7L，以实用油标为准。使用前拉掉透气孔拉手或拧松红色透气孔冒，首次使用建议 2000 小时或 3 个月后更换一次，以后必须每 5000 小时或 12 个月更换一次齿轮油。

使用前，必须按照要求检查：

- 1、机械上已经安装固定好并符合安全启动条件；
- 2、润滑油已经按要求加入，并从油位观察视窗口确认已经加满；
- 3、外部冷却系列已经启动并开始工作；

——若外部冷却系统未启动时，电机可短时间（30 分钟）内空载运行，不得带载运行，否则电机及减速机内部会过热，影响使用寿命，严重时将造成电机损坏。

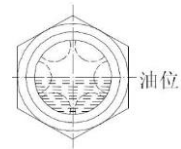
内置行星减速伺服电机使用说明

一、 温度

存储环境温度 -20°C 至 50°C ；使用环境温度 -20°C 至 50°C ；
正常运转时电机前后端面温度应低于 65°C ，若温度超过 80°C ，必须停止运转，
并立即查看外部冷却系统及电机工作温度，排除故障后方可继续使用。

二、油位检查，温度监控

本产品提供圆型液位计，在电机前端左右各一个，方便观察；电机输出端正上方位置安装有一个 M16 小红帽透气孔，另一个 M16 堵头可安装 K、J 型温度传感器，用于检测行星减速机内部齿轮温度，正常使用时应小于 65°C ，超过 80°C 时必须检查内部润滑油液位是否正常，电机冷却系统是否正常工作。



三、更换齿轮油

本产品使用长城 CKC-220 或美孚 600XP-220，中负荷齿轮油，更换油前需
打开上面的注油口（排气孔）和温度检测口；再打开电机前端盖底部放油口
（M16*1.5）堵头将内部齿轮油排入容器中；待齿轮油放完后，将底部油堵头安
装好；最后从注油口中慢慢注入新的齿轮油（注意加油时因排空气需要，需慢
慢注入，否则容易因排气不畅导致油溢出）。

四、定期检查

注意需定期检查润滑油、油位、冷却液，并注意检查整机的密封性，检查
中发现油缺少过多，应分析原因并排除故障后补加适量的润滑油。

保持电机表面清洁，定期清理表面粉尘，及时调整、紧固松动的零部件。

杭州威灵自动化科技有限公司

www.wlzdhtech.com

五、采用水冷时注意事项：

- 1、水质要求：**软水 (soft water)** 指不含或含较少可溶性钙、镁化合物的水；
- 2、进水量 $Q > 15\text{L/min}$ ，以实际要求为准，要求使用闭路循环**冷却水**并添加**工业防锈剂**；
- 3、进水压力 P_1 ： $3 < P_1 < 5\text{kg}$ ，出水压力 $P_2 < 0.5\text{kg}$ ，进水水温 $< 40^\circ\text{C}$ ；
- 4、电机采用单侧进出水冷却时，若电机温度偏高，可采用双侧同时进出水冷却方式；
- 5、长时间不使用时，建议将水放干（排水口一般为靠电机后端）；
- 6、若环境温度低于 0°C 以下停机时，必须将水放掉，防止水结冰后涨裂电机水流道；
- 7、若环境温度低于 0°C 以上，仍需运行，必须添加**工业防冷剂或直接使用防冻液**；
- 8、建议加水流开关，无进水冷却时，禁止连续运行；
- 9、定期检查循环水水质，要求每六个月查看一次，若水质变差，因及时更换；

防锈剂



防冻剂



六、采用油冷时注意事项：

- 1、每台电机进油量 $Q > 15\text{L/min}$ ，以实际要求为准；
- 2、进油压力 P_1 ： $3 < P_1 < 5\text{kg}$ ，出油压力 $P_2 < 0.5\text{kg}$ ，进油温度 $< 40^\circ\text{C}$ ，建议安装液流开关；
- 3、当电机采用单侧进出油冷却时，若电机温度偏高，可采用双侧同时进出油冷却方式；

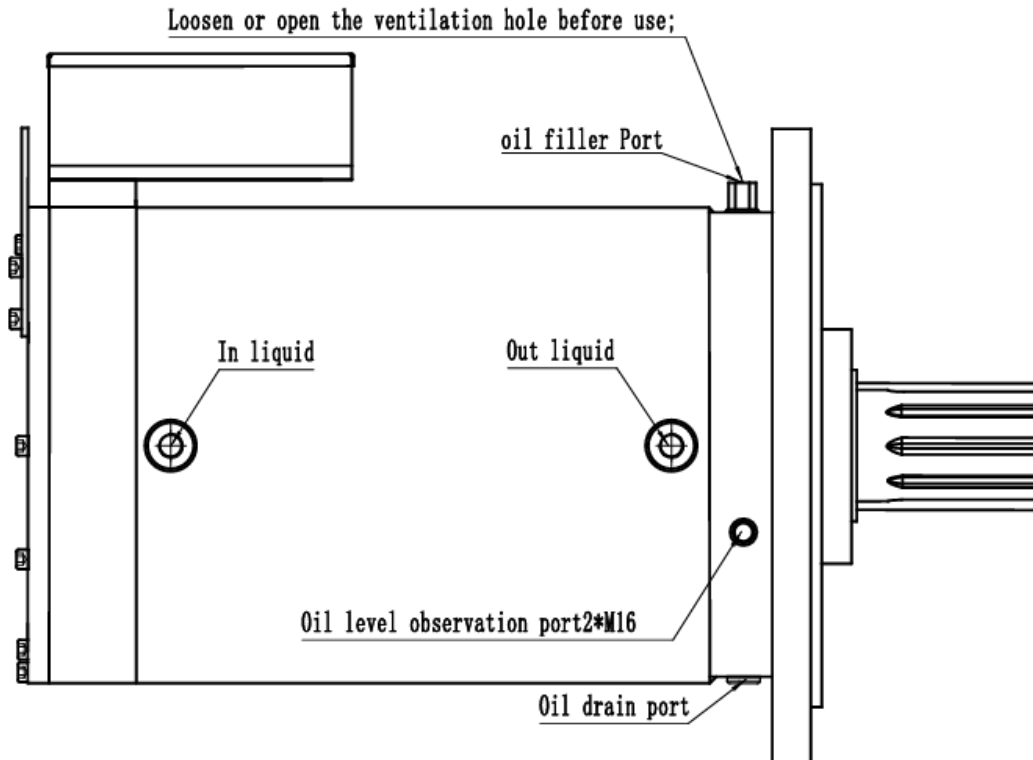
七、定期维护项目表

[illegible]

——内置行星减速伺服电机



—— Built in planetary reduction servo motor



Usage/Maintenance Label



- | |
|--|
| 1. Loosen the red breathable hole cap before use; |
| 2. Change oil after first 2000 hours or 3 months of operation; |
| 3. Change oil every 5000 hours or one year; |
| 4. Use industrial gear oil ISO VG 220 or 320; |
| 5. Recommend Great Wall CKC-220 or Mobil 600XP-220; |
| 6. change oil 0.6-7L, on the model and Actual oil level; |

Medium duty
industrial gear oil

20X Series	21X Series	22X Series	24X Series	25X Series	35X Series	39X Series	45X Series	55X Series
0.6L	0.8L	1L	1.1L	1.2L	1.5L	1.8L	3L	7L
www.wlzdhtech.com								