

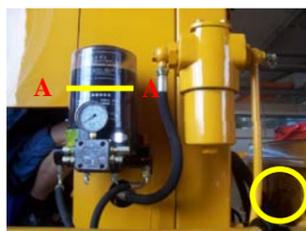
泵送润滑部分维护与保养

保持搅拌轴及大小轴承座的良好润滑极其重要，良好的润滑能大大提高零件的使用寿命及工作性能。

润滑油的检查

1. 每天注意观察此处油面不能低于 A—A，防止自动润滑脂泵吸空；
2. 经常观察润滑脂泵压力表，当压力表指针超过 2Mpa，则表示润滑点堵塞，应及时排除。

该处指针如在泵送混凝土时不动作，施工完毕后，应立即找出润滑堵塞点，并解决好。



特别提示：在加注润滑脂时，保持润滑脂箱的清洁度，并使用正规厂家生产的润滑脂，严禁任何脏物（如木屑、纸屑等）进入润滑系统。

- 夏季采用“00”非极压半流体锂基脂型
 - 冬季采用“000”非极压半流体锂基脂
- 使用劣质锂基脂的危害：
- 容易堵塞润滑脂泵的滤网；
 - 加速料斗内 S 管大小轴承搅拌轴套及相关密封磨损。



注意：每次混凝土泵送完毕，**空泵**至四个润滑点流出干净的润滑油。

搅拌马达的日常检查

每天工作中检查搅拌马达此处密封件是否漏浆。



如此轴上有混凝土浆，施工完毕后，应立即更换搅拌轴套及密封。

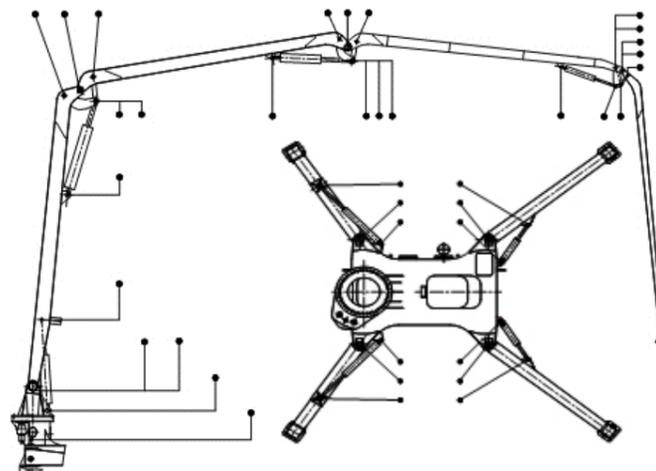
特别提示：严禁包裹搅拌马达。

泵车臂架部分维护与保养

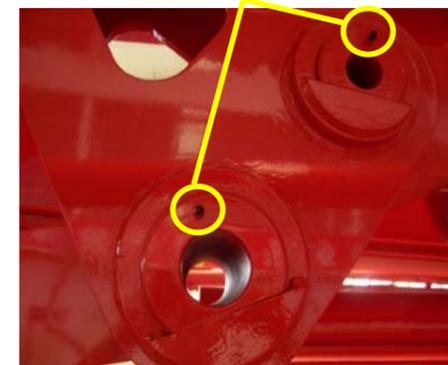
每半个月应对各臂架、支腿及底盘黄油加注点加注黄油一次，以保证各销轴、连杆间工作件的良好润滑效果及工作性能。

打黄油的方法

1. 将泵车支撑在空旷平地上，把臂架全部展开放平；
2. 逐节臂架逐个润滑点加注黄油，直至各润滑点轴承处充满黄油。



看到此类润滑油黄油嘴，每十五天加注一次黄油。



不及时打黄油的危害

1. 各运动部件工作不灵活，发出异响，臂架工作缓慢，延误工时；
2. 加快销轴、轴套的磨损，发生销轴断裂，容易出现重大安全事故；
3. 引发铰接工作部件的开裂。

泵车砼密封体的维护与保养

砼密封体的保养

- 每次泵送之前，要往洗涤室里加满干净的自来水，当外界温度低于 30 度时，可以加三分之一左右的废液液压油，以提高砼活塞润滑效果。
- 保持洗涤室内的清洁，不允许有沉积污垢，否则容易引起拉伤主油缸活塞杆和输送缸。

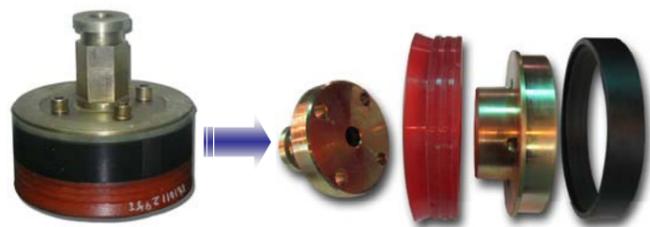
特别提示：

- 更换砼密封体最佳时间：泵送时洗涤室的水极其混浊时应立即更换。



不及时更换砼密封体的危害

- 不及时更换砼活塞，容易拉伤输送缸；
- 不及时更换砼活塞，洗涤室内会有大量的砂浆，容易损坏主油缸活塞杆及密封，造成漏油以及污染液压系统，液压故障增多。



泵车分动箱的维护与保养

公司现在使用的分动箱有国产和进口二种，国产分动箱为三一自制产品，进口分动箱为德国开天。

- 分动箱使用的齿轮油粘度等级为 SAE90 的传动油（出厂时加注壳牌 VG150 齿轮油）；要求每泵送 500 小时或半年更换一次（国产分动箱 18L，进口分动箱 8L）。
- 润滑油液面不能超过油位口液面，否则会引起分动箱异常发热，损坏输入、输出轴密封件和气缸密封件。
- 要求每周检查一次分动箱的联接螺栓和挂架螺栓，防止因螺栓松动引起传动轴跳动频率加大造成分动箱损坏！



分动箱齿轮油的更换方法

1. 将泵车切换到泵送状态，怠速运转十分钟；
2. 停机，旋开分动箱放油口和油位口螺堵，使分动箱内的润滑油和污物一起流出；
3. 拧上放油螺堵；
4. 拧开通气罩，从通气罩处的加油口加入新油，润滑油加注至油位口螺钉处；
5. 拧上油位口螺钉和通气罩。

液压系统加满矿物质的液压油(HLP46#)或以合成酯为基础的降解液压油(HLP-E46#)或不易燃液压油(HFC46), 泵车出厂时采用三一牌专用液压油(约700升)。

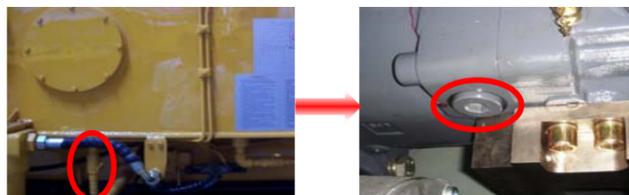
液压油、滤芯的更换方法与步骤

1. 将泵车停放在空平地面上, 将支腿打开支好, 将大臂上升到75度位置即可;
2. 将液压系统的油温运行到正常工作温度后, 再将发动机熄火, 打开卸荷球阀, 释放蓄能器压力;

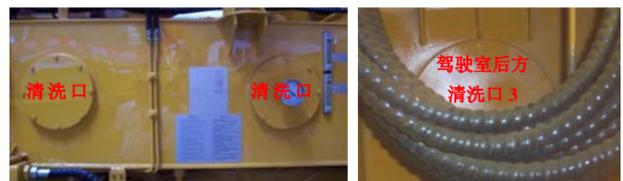


注意: 对泵车进行任何修理之前都必须打开此球阀进行卸压, 否则有可能引起安全事故的发生!

3. 打开液压油箱底部的放油球阀, 放掉油箱内的液压油; 同时拧开主油泵低位排气口螺堵, 放掉主油泵内的余油; 以及排掉吸油管道中的余油;



4. 将液压油箱加油口和油箱侧盖周围清理干净; 打开液压油箱所有清洗口, 用调好的面粉团将油箱内的杂质粘干净;



5. 拆开所有高压过滤器, 清洗安装座和滤芯油杯; 更换新滤芯后并安装好;



油杯

滤清器座

6. 拧紧主油泵放气螺堵, 盖好油箱侧盖板。
7. 在主油缸前端有杆腔接上滤油小车, 拆开液压油加注口盖板, 往油箱内加注经过滤的新油, 约700升。
8. 打开主油泵、臂架泵高位排气螺堵, 直到有新油成柱状流出为止, 拧紧螺堵。
9. 将多路阀回油管一端拆开, 把油管引导入至一油桶, 启机后, 依次怠速扳动多路阀臂架手柄使各节臂油缸从一端运动到另一端, 泄掉臂架油缸中的旧油, 然后熄火重新接上胶管。
10. 关闭卸荷球阀, 将泵送排量调至最低, 依次将底盘转速从低到高档位怠速运行一分钟;
11. 将泵车排量调至最大, 正泵运行2小时;
12. 停机打开卸油球阀, 将滤油小车拆卸, 恢复泵送系统;

注意: 系统工作时, A处指示标变为红色时, 在施工完毕后应立刻更换滤芯。



13. 注意补油。在正常运行后, 观察液压油位是否在规定的规定位置内, 否则应补充到最低油位标准刻度线;

日常保养注意事项

1. 要求每天出车启动前(特别是冬天), 打开油箱底部的放油球阀, 放掉油箱内的冷凝水和沉淀物垢, 以延长液压油的使用寿命。
2. 液压油及滤芯要求每泵送500小时或半年更换一次, 如发现液压油有乳化、变色等现象(用透明的塑料瓶装油观察), 应立即更换; 更换液压油时必须同时更换所有液压油滤芯。
3. 每天检查液压油位, 如发现油面低于最低油位标准刻度线, 应立即加注液压油;

注意:

1. 不得将不同型号品牌液压油混合使用。
2. 加注油量最低油位见臂架、支腿展开时油箱最低标准。
3. 当环境温度低于15度时, 必须对液压油进行预热, 当液压油温达15度以上, 方可进行施工, 否则会损坏主油泵。

减速机加注粘度等级为SAE90的APIGL4传动油(出厂时加注壳牌VG150齿轮油), 根据不同型号减速机加注不同用量的齿轮油(布鲁维尼约8升、康曼约4升), 要求每泵送500小时或半年更换一次。

减速机的日常检查

1. 每月检查减速机的油质和油位;
2. 减速机每工作500小时更换一次齿轮油; 或每年冬季来临之前更换一次齿轮油;
3. 对于使用工作小时超过500小时的减速机必须每月检查一次减速机的轴向间隙。
4. 定期检查的具体方法为:
拆开侧盖, 用加力杆撬动减速机上的小齿轮, 应无间隙。如有间隙说明减速机内的轴承已经损坏, 施工完毕后就应立即更换减速机轴承。

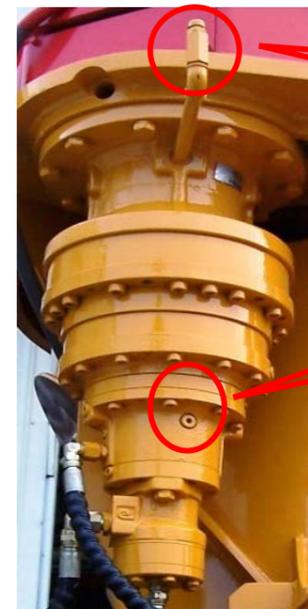


不及时检查减速机的危害

1. 减速机轴承有间隙容易造成减速机内齿轮崩齿, 严重的会出现安全事故。
2. 如果冬季来临, 不检查减速机的密封, 水混入齿轮油后, 会冻裂减速机壳体。
3. 增加客户使用成本;

减速机的保养步骤

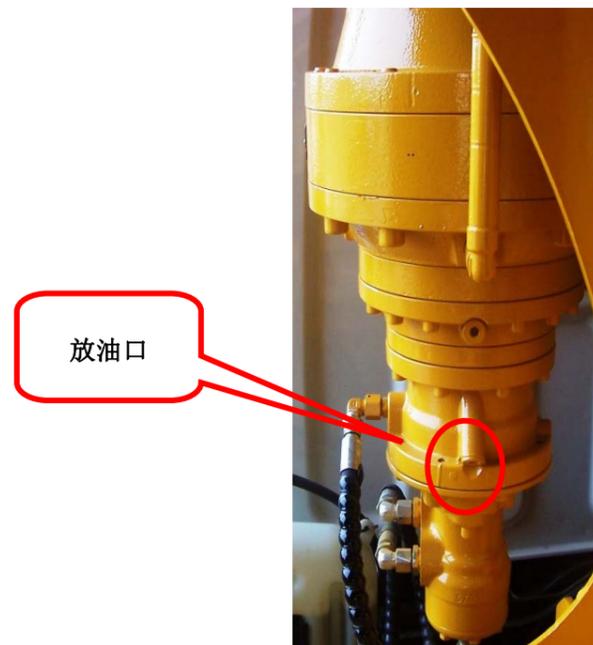
1. 让减速机工作一段时间, 温度上升到30度左右后, 拧开减速机放油螺堵, 放掉旧油, 拧紧螺堵。
2. 用布将减速机周围清理干净;
3. 拧开通气罩和油位螺堵, 通过加油接头加注润滑油, 直到油位孔处有油流出;



加油口

油位口

4. 拧紧通气罩和油位螺堵。



放油口