



油泵内零件的磨损会导致内部泄漏。浮动轴套与齿轮端面泄漏面积大，是内漏的主要部位。这部分泄漏量约占内漏总量的50%~70%。内漏齿轮泵的容积效率降低，输出功率远低于输入功率。它的损失都转化为热能，这将导致油泵过热。如果接合面压得太紧，作业时浮动轴套会因运动量小而磨损，导致农具起升缓慢或无法起升。要更换或修理这种浮动轴套。

## 2.油泵壳体磨损

主要原因是浮动轴套孔磨损（齿轮轴与轴套的正常间隙为0.09~0.175mm，大的话不应超过0.20mm）。齿轮在压力油的作用下工作，齿尖靠近油泵壳体，磨损泵体的低压腔。另一种磨损是壳体工作表面的周向磨损。这种磨损主要是由于添加的油不干净造成的，所以要添加没有杂质的油。

## 3.油封磨损，橡胶密封老化

卸荷件橡胶油封老化，失去弹性，无法密封隔离高压油室和低压油室。它将高压油室的油压产生到低压油室，称为“内漏”，降低了齿轮油泵的工作压力和流量。cb46齿轮泵正常工作压力为100~110kg/cm<sup>2</sup>，正常输油量为46L/min，标准卸荷橡胶油封为57×43。自紧油封为pg25×42×。如果油封损坏或长期失效，空气会从油封与主轴颈之间的间隙或从进油连接板与油泵壳体的连接处吸入油泵，然后通过回油管进入油箱，在油箱内产生大量气泡。这将导致油箱中的油量减少，发动机油底壳中的油量增加，从而使农具的提升缓慢或无法进行。要替换油封才能排除故障。

## 4.油泵供油不足或无油压

齿轮油泵供油不足或无油压现象：起升时工作装置上升缓慢、抖动或起不来；油箱或油管内有气泡；举升时，液压系统发出“唧唧，唧唧”的声音；当拖拉机刚刚起动时，工作装置可以升起。工作一段时间后，油温升高，起升缓慢或无法起升；它可以在轻载下起吊，但不能在重载下起吊。

## 1.主动轴及衬套磨损

双联液压泵的传动轴和轴套磨损后，配合间隙较大，影响泵油量。在这种情况下，可以通过修理传动轴或衬套来修理正常的配合间隙。

## 2.壳体上的裂纹

铸造508镍铜焊接带可修复壳体裂纹。焊缝严密，元件气孔严密，与泵盖接触面平整度误差不大于0.05m

m。

### 3.主动轴衬套孔、从动轴孔磨损

如果发现主动轴衬套的孔磨损，可用铰孔去除磨损痕迹，然后将衬套增大到相应的刻度即可使用。采用铰孔法消除了从动轴孔的磨损，并根据铰孔的实际尺寸制作了从动轴3A夹具系统。

### 4.空腔失效

泵壳磨损后，通常采用内腔插入法进行修形。内腔大后内衬铸铁或钢衬套。

### 5.阀座故障

双联液压泵的限压阀类型有球阀和柱塞阀。如果球座磨损，将一个球放在球座上，然后用金属棒轻敲球，直到球阀和球座关闭停止。如果阀座磨损严重，可用铰孔去除磨损痕迹，然后用上述方法封闭。柱塞座磨损后，可将少量阀砂放入阀内研磨，直至密封停止。

### 6.泵盖和工作面故障

如果泵盖工作面磨损较小，可采用工艺打磨方法消除磨损痕迹，即在流道或厚玻璃板上放少量阀砂，然后将泵盖放在其上打磨，直至磨痕消除，工作面平整停止。当泵盖工作面磨损深度大于0.1mm时，应采用先车削后磨削的方法