

科伏五金：液压升降平台磨损原因分析及保养办法

产品名称	科伏五金：液压升降平台磨损原因分析及保养办法
公司名称	江苏鸿瑞兴升降设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:科伏
公司地址	泰兴市黄桥镇白庄居委会十四组（注册地址）
联系电话	15345222555

产品详情

一，磨损状况原因分析:

液压升降平台在使用过程中，会遭受有形磨损和无形磨损的作用，两者均引起机器设备原始价值的贬低，这种磨损称综合磨损，但有形磨损严重的液压升降平台在修理之前常常不能工作，而无形磨损严重的设备均可使用，只是其劳动耗费高，经济效果差，倘若液压升降平台的有形磨损和无形磨损期接近，当液压升降平台需要大修时，正好出现了效率更高的新设备，这时就不需要大修理，用新设备更换同时遭受两种磨损的旧设备，若液压升降平台虽已严重有形磨损，无形磨损期还未到，则对原设备进行大修或者更换相似设备即可，假若无形磨损期早于有形磨损期，是继续使用原设备还是用先进设备更换，就要进行经济分析，因此在处理液压升降平台的磨损时，必须先了解自己液压升降平台设备磨损的状况，再去选择一个更为经济的处理方法。

二，液压升降平台注意事项:

在使用液压升降平台中要注意，必须放置在坚实平整的地面上，升降平台以防工作时倾翻，按下“上升”或“下降”按钮，使工作台升降，如果工作台不动，应立即停机进行检查，发现剪叉式升降平台工作压力过高或声音异常时，应立即关机检查，以免机械遭受严重破坏，每月定期检查轴销工作状态，如发现轴销，螺丝松脱，一定要锁紧，以防轴销脱落造成事故，液压油应保持清，每6个月更换一次，维修保养和清扫液压升降平台时，务必要撑起安全撑杆。

三，磨损保养方法:

说到保养，重要性不言而喻，很多设备都要重视保养，比如爱车保养，那么都有哪些磨损保养方法呢，为大家分享10点心得。

- 1.要定期在液压升降平台链接销轴之间打磨润滑油，减少部件之间的磨损程度，降低噪音，可对安全事故的发生起到很好的预防作用。
- 2.卸下并拆开液压升降平台下降阀，用压缩空气将柱塞吹净，然后装入，重新安上，检查所有的液压管

道和接头，管道不能有破损，接头不能有松动，必需将所有接头拧紧。

3.液压油的升降平台油质和油位，液压升降平台全程升起，在这位置时，液压地面应高出箱底40~50毫米，如发现液压油变暗，发粘或者有砂砾等异物，应及时更换(32#液压油)。

4.定期检查液压升降平台滚轮，中间轴及轴承，油缸销轴及轴承，臂架铰轴及轴承等有无磨损。

5.液压系统任何部位之间，必需首先卸压，以免压力油喷出，液压升降平台工作台溘然下滑。

6.不得任意调整溢流阀，液压升降平台系统中的每个元件都是在划定压力下工作的，任意调整溢流阀后，可能会造成液压系统非正常运转。

7.在液压升降平台工作平台下面检验时，必需吊住，支撑液压升降平台工作平台，以防液压升降平台溘然下降。

8.非专业职员不得随意拆装电器，以防触电或误接，液压升降平台在出厂前均已检验调试，各项技术指标达到设计要求，使用时只需接通电源，液压，电气系统不需调整。

9.把液压油放尽弃掉，拧紧接头掏出油过滤器，洗清后，用压缩卸车机空气清理干净，然后放回油箱，并连接好管路，(换上新油，不要继承使用旧油，否则剪叉式升降平台系统中的运动部件就会加速磨损，)。

10.要注意液压升降平台起升和下降时产生的噪音情况，如果噪音过大，应立即断开电源，检查噪音缘由。

常用的升降平台有很多种样式，剪叉升降平台则是一种广泛应用于仓库，机场，车站，码头，舞台，自动化生产线中的起重机械，它的性能直接决定了起重升降台的承重性和舒适性，载物的剪叉升降台要求液压缸活塞推力尽可能小，载人的剪叉升降台则要求升降台起升速度平稳，同时液压缸的布置又因有限的安装空间而受到约束，因此，如何在有限的空间内布置剪叉升降台的同时满足起重升降台的承重性和舒适性，是提高起重升降台的总体性能过程中急需解决的难题。

剪叉升降台的主机构可以根据具体的使用情况以双梁铰接式液压缸布置方式的，这种方式可以解决对传统剪叉升降台液压缸布置方式存在的液压登车桥缸活塞推力大，平台起升速度不平稳的问题，这种方式是力求寻找出一种在满足结构设计要求的条件下，能够减小液压缸活塞推力，使平台升降速度稳定的液压缸布置方式。

首先利用理论力学对液压缸驱动的双梁铰接式升降台运动学和动力学的计算得出液压缸铰接位置与升降台活塞推力及起升速度的关系式，并根据升降台在升降过程中活塞推力，升降速度的变化规律，分析影响升降台活塞推力，升降速度的优化参数。

其次，通过机械优化设计的相关理论，确定此机械优化设计属于多目标二元约束优化设计，通过比较，分别选取相应的优化方法，并根据各自流程图编写优化程序，分别得出在选定液压缸的情况下，活塞推力最小，升降速度最稳定以及同时满足活塞推力最小和升降速度最稳定三种不同条件下的液压缸铰接位置。

最后，针对整体设备的优化结果，解决升降台升降高度不足的问题，最终确定整个液压缸驱动的剪叉升降台的液压缸布置方案。