

# 深圳升降机（移动式高空作业平台）维修

产品名称	深圳升降机（移动式高空作业平台）维修
公司名称	深圳市咏鑫升降机械有限公司
价格	3000.00/台
规格参数	品牌:咏鑫 型号:SJY/GTWY/SJG 高度:3--16M
公司地址	深圳市光明区新湖街道楼村社区公常公路633，635号
联系电话	0755-29199655 18926512585

## 产品详情

深圳升降机（移动式高空作业平台）维修,专业销售维修就在深圳咏鑫升降机，公司是一家主要从事液压升降平台的研发、生产、销售，从产品的设计到到交付，我们严格把关每个环节，精益求精，一丝不苟的作风去制造每一台设备。遵循“以创新求发展，以开拓求未来”的战略方针，经过多年对液压升降平台的研发和探索，积累了丰富技术和高效制造能力，自主生产的液压升降平台在国内行业一直是主导品牌，公司现与国内外多家高空作业平台的制造商建立了良好的合作关系，结合当今全球市场对高空作业的需求，研制和生产了更加方便的剪叉式升降机，铝合金升降机，升降平台，液压升降货梯，传菜电梯，导轨式升降机，手动电动叉车等。咏鑫升降机械公司紧跟市场需求，严格控制产品质量，保证给客户提供优质的产品，现拥有一庞大的售后服务团队，以完善的售后服务和诚信为本的经营理念产品。“脚踏实地，勇攀高峰，共创辉煌！”

### 深圳升降机（移动式高空作业平台）

适用于厂房、工地、宾馆、机场、车站、码头、体育场等高大建筑之高空设备安装、检修和清洁卫生，野外电力设施、高架管道、起吊机械维护保养等。剪叉式高空作业平台是保障作业安全，提高工作效率之理想设备，令高空作业方便、快捷。特点：举升机构采用高强度锰钢矩形管制作。设有防止升降台超载的安全保护装置。设有防止液压管路破裂的安全保护阀。停电情况下的应急下降装置。所有高空作业平台之驱动力为“交流380V;下降速度可调节”

### 深圳升降机（移动式高空作业平台）维修常见问题

升降机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。升降机在使用中要注意，必须放置在坚实平整的地面上，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。发现电动升降机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。液压油应保持清洁，每6个月更换一次；维修保养和清扫升降机时，务必要撑起安全撑杆。

## 深圳升降机保养

### 1.每月保养

升降台保养时人员进入升降台内部工作，必须吊住升降机防止升降台突然下降而造成人员伤亡。

- A . 检查滚轮、中间轴及轴承；油缸销轴及轴承；臂架铰轴及轴承等润滑度和磨损情况；
- B . 上述各部件加注润滑油。延长轴承使用寿命。
- C . 检查液压油质和油位。升降台升至最高时液压油面应高出油箱底40-50毫米。液压油油色变暗，油质发粘，或油中有砂砾等异物时，应及时更换液压油。升降台的液压系统应用32#液压油。

### 2.年终保养

- A . 检查液压和管道连接部位。管道有破损应马上更换；连接部位有松动时拧紧管接头。
- B . 卸下并拆开下降阀，用压缩空气将阀芯吹净后重新装上。
- C . 把油箱中的液压油全部放尽打开油箱，取出吸油过滤器，洗净后放回油箱，按原位安装。油箱中重新注满新油。

## 常见问题

### 深圳升降机升不起或上升力弱

- 1.溢流阀压力调节不符合要求 调整压力到要求值
- 2.油缸内泄 检查或更换油缸组件
- 3.换向阀卡紧或内泄 检查或更换阀组件
- 4.油面过低、进油滤油器堵塞 加足油，清洗滤油器
- 5.供油泵有毛病 检查或更换泵

### 松土器升降不起或上升力弱

- 2.油缸内泄 见上项2.3.4.5的排除方法
- 3.换向阀卡紧或内泄
- 4.油面过低、进油滤油器堵塞
- 5.供油泵有毛病

6.单向阀泄漏 检查单向阀芯与阀座磨损情况，单向阀弹簧是否疲劳、变形等

操作杆沉重

1.操作杆机构有毛病 检查、调整、更换不合格零件；清洗阀件；检查液压油清洁度

2.控制阀阀芯卡紧(制造、安装问题、污物问题)

液力变矩器及补偿系统有毛病，如液力变矩器无力，动力换档失灵，油温过高等

1.液力变矩器无力

(1)液力油量不足

(2)调压不当

(3)背压不足

检查变矩器油质量(是否误用液压传动用油)，用量，检查变矩调压阀、背压阀及其调定压力值

2.动力换档失灵

(1).快回阀、减压阀、动力变速阀、换向阀出现卡死、内泄漏

(2).油污染严重 检查阀卡死原因并作相应排除，过滤或更换液力油

(3).油温升高过大 检查冷却器是否有毛病，检查液力油质量品牌

常见升降机液压系统的维护方法与措施

对机械化施工企业来说，工程机械技术状况的良好与否是企业能否正常生产的直接因素。就液压传动的工程机械而言，液压系统的正常运行是其良好技术状况的一个主要标志。合格的液压油是液压系统可靠运行的保障，正确的维护是液压系统可靠运行的根本。为此，本人根据工作实践，就一般作业环境中工程机械液压系统的维护作一粗略的探讨。

### 1.选择适合的液压油

液压油在液压系统中起着传递压力、润滑、冷却、密封的作用，液压油选择不恰当是液压系统早期故障和耐久性下降的主要原因。应按随机《使用说明书》中规定的牌号选择液压油，特殊情况需要使用代用油时，应力求其性能与原牌号性能相同。不同牌号的液压油不能混合使用，以防液压油产生化学反应、性能发生变化。深褐色、乳白色、有异味的液压油是变质油，不能使用。

### 2.防止固体杂质混入液压系统

清洁的液压油是液压系统的生命。液压系统中有许多精密偶件，有的有阻尼小孔、有的有缝隙等。若固体杂质入侵将造成精密偶件拉伤、发卡、油道堵塞等，危及液压系统的安全运行。一般固体杂质入侵液压系统的途径有：液压油不洁；加油工具不洁；加油和维修、保养不慎；液压元件脱屑等。可以从以下几个方面防止固体杂质入侵系统：

#### 2.1加油时

液压油必须过滤加注，加油工具应可靠清洁。不能为了提高加油速度而去掉油箱加油口处的过滤器。加

油人员应使用干净的手套和工作服，以防固体杂质和纤维杂质掉入油中。

## 2.2 保养时

拆卸液压油箱加油盖、滤清器盖、检测孔、液压油管等部位，造成系统油道暴露时要避开扬尘，拆卸部位要先彻底清洁后才能打开。如拆卸液压油箱加油盖时，先除去油箱盖四周的泥土，拧松油箱盖后，清除残留在接合部位的杂物（不能用水冲洗以免水渗入油箱），确认清洁后才能打开油箱盖。如需使用擦拭材料和铁锤时，应选择不掉纤维杂质的擦拭材料和击打面附着橡胶的专用铁锤。液压元件、液压胶管要认真清洗，用高压风吹干后组装。选用包装完好的正品滤芯（内包装损坏，虽然滤芯完好，也可能不洁）。换油时同时清洗滤清器，安装滤芯前应用擦拭材料认真清洁滤清器壳内底部污物。

## 2.3 液压系统的清洗

清洗油必须使用与系统所用牌号相同的液压油，油温在45~80℃之间，用大流量尽可能将系统中杂质带走。液压系统要反复清洗三次以上，每次清洗完后，趁油热时将其全部放出系统。清洗完毕再清洗滤清器、更换新滤芯后加注新油。

## 3. 防止空气和水入侵液压系统

### 3.1 防止空气入侵液压系统

在常压常温下液压油中含有容积比为6~8%的空气，当压力降低时空气会从油中游离出来，气泡破裂使液压元件“气蚀”，产生噪声。大量的空气进入油中将使“气蚀”现象加剧，液压油压缩性增大，工作不稳定，降低工作效率，执行元件出现工作“爬行”等不良后果。另外，空气还会使液压油氧化，加速油的变质。防止空气入侵应注意以下几点：

- 1、维修和换油后要按随机《使用说明书》规定排除系统中的空气，才能正常作业。
- 2、液压油泵的吸油管口不得露出油面，吸油管路必须密封良好。
- 3、油泵驱动轴的密封应良好，要注意更换该处油封时应使用“双唇”正品油封，不能用“单唇”油封代替，因为“单唇”油封只能单向封油，不具备封气的功能。本单位曾有一台柳工ZL50装载机大修后，液压油泵出现连续“气蚀”噪声、油箱油位自动升高等故障，经查询液压油泵修理过程，发现即为液压油泵驱动轴的油封误用“单唇”油封所致。

### 3.2 防止水入侵液压系统

油中含有过量水分，会使液压元件锈蚀、油液乳化变质、润滑油膜强度降低，加速机械磨损。除了维修保养时要防止水分入侵外，还要注意储油桶不用时，要拧紧盖子，最好倒置放置；含水量大的油要经多次过滤，每过滤一次要更换一次烘干的滤纸，在没有专用仪器检测时，可将油滴到烧热的铁板上，没有蒸气冒出并立即燃烧方能加注。

## 4. 作业中注意事项

### 4.1 机械作业要柔和平顺

机械作业应避免粗暴，否则必然产生冲击负荷，使机械故障频发，大大缩短使用寿命。作业时产生的冲击负荷，一方面使机械结构件早期磨损、断裂、破碎，一方面使液压系统中产生冲击压力，冲击压力又会使液压元件损坏、油封和高压油管接头与胶管的压合处过早失效漏油或爆管、溢流阀频繁动作油温上升。

## 4.2 升降机所载货物要均匀

升降机在作业时，一定要注意货物的放置方法。有的升降机所载货物重量在额定载重范围内，但是货物放置时偏向一方或一角放置；这样升降机和超荷载重式一样的，特别是铝合金式升降机；在放置货物时一定要均匀或尽可能的放置中心位置。

### （四）升降机的安全使用注意事项：

#### 1、防坠安全器

防坠安全器是施工升降机上重要的一个部件，要依靠它来消除吊笼坠落事故的发生，保证乘员的生命安全。因此防坠安全器出厂试验非常严格的，出厂前由法定的检验单位对它进行转矩的测量，临界转速时测量，弹簧压缩量的测量，每台都附有测试报告，组装到施工升降机上后进行额定载荷下的坠落试验，而工地上使用中的升降机都必须每三个月就要进行一次坠落试验。对出厂两年的防坠安全器（防坠安全器上出厂日期），还必须送到法定的检验单位进行检测试验，以后每年检测一次。到目前为止很少有人送检，有些工地甚至连每三个月检测一次坠落试验都不做，都认为自己的防坠安全器没有问题，可是一旦出了事故就后悔莫及。为什么不按制度定期试验和送检呢？使用单位盲目认为不坏就算好。实际上防坠安全器好坏只能通过试验和送检才能判断好坏，日常运行中是无法确定其是否好坏的，对那些超期服役的防坠安全器，建议还是早些送检和定期试验为好，只有做到心中有数，才能将恶性事故防患于未然。

#### 2、安全开关

升降机的安全开关都是根据安全需要设计的，有围栏门限位、吊笼门限位、顶门限位、极限位开关、上下限位开关、对重防断绳保护开关等。一些工地上为了省事将一些限位开关人为取消和短接或损坏后不及时修复，就等于取消了这几道安全防线，种下了事故隐患。例：吊笼要装载长东西，吊笼内放不下需伸出吊笼外，而人为取消门限位或顶门限位，在上述安全设施不完善或不完好的情况下，照样载人载物，这种违章作业是拿人生命开玩笑的，为了避免事故隐患的发生，希望使用单位领导加强管理，严格要求升降机维护和操作人员定期检查各种安全开关的安全性，杜绝事故的发生。

#### 3、齿轮、齿条的磨损更换

工地上的施工，作业环境条件恶劣，水泥、砂浆、尘土不可能消除干净，齿轮与齿条的相互研磨，齿都磨尖了仍然还在使用，应当引起重视。众所周知，齿形应如同一个悬臂梁，当磨损到一定尺寸时，必须更换齿轮（或齿条）。磨损到什么程度就要停止使用更换新的呢？可以采用25-50mm公法线千分尺进行测量，当齿轮的公法线长度由37.1mm磨损到小于35.1mm尺寸时（2个齿）就必须更换新齿轮。当齿条磨损后，由齿厚卡尺测量，弦高为8mm时齿厚从12.56mm磨损到小于10.6mm时，齿条一定要更换了，然而工地上很多“老掉牙”的齿轮、齿条的升降机仍然在超期服役使用，为了安全起见，必须更换新配件。

#### 4、暂载率的定义

工地上的升降机频繁作业，利用率高，但不得不考虑电机的间断工作制问题，也就是常说的暂载率的问题（有时叫负载持续率）它的定义是 $FC = \frac{\text{工作周期时间}}{\text{负载时间}} \times 100\%$ ，其中工作周期时间为负载时间和停机时间。有的工地上升降机是租赁公司租来的，总想充分利用，而电机的暂载率（ $FC = 40\%$ 或 $25\%$ ）就完全不顾，电机怎么不发热呢？有的甚至于冒出焦糊味还在使用，这是很不正常的操作使用。如果传动系统润滑不良或运行阻力过大，超载使用，或作频繁的启动，那就更是小马拉大车了。因此工地上的每个司机都必须明白暂载率的概念，按科学规律办事，这种电机本身就是按间断作业设计的。

#### 5、缓冲器

施工升降机上的缓冲器的施工升降机安全的最后一道防线，第一，它必须设置，第二，它必须有一定的

强度，能承受升降机额定载荷的冲击，且起到缓冲的作用。而现在很多工地，有的虽有设置，但不足以起到缓冲的作用，有地工地上就完全没有缓冲器，这是极端错误的，希望使用单位注意进行检查，不要轻视这最后一道防线。

## 6、楼层停靠安全防护门

施工升降机各停靠层应设置停靠安全防护门。很明显如果不按要求设置，在高空等候的施工人員很容易发生意外坠落事故。在设置停靠安全防护门时，应保证安全防护门的高度不小于1.8m，且层门应有联锁装置，在吊笼未到停层位置，防护门无法打开，保证作业人员安全。而目前工地上普遍存在着等候施工电梯的人员随时可以打开安全防护门，这是十分危险的，应引起重视。

## 7、基础围栏

根据GB10055之规定“基础围栏应装有机电联锁或电气联锁，机构联锁应使吊笼只能位于底部所规定的位置时，基础围栏门才能开启，电气联锁应使防护围栏开启后吊笼停车且不能起动”。有相当多施工升降机，在吊笼接近围栏门时，吊笼底部压住一根横梁向下运行，通过换向滑轮钢丝绳带动围栏门向上开启，这是不允许的，很容易给围栏外附近的人造成伤害。

## 8、钢丝绳

各部位的钢丝绳绳头应采用可靠连接方式，如浇注编织、锻造并采用楔形紧固件，如采用U型绳卡不得少于3个，绳卡数量和绳卡间距与钢丝绳直径有关，与绳径匹配的绳卡数钢丝绳直径绳卡的间距不小于钢丝绳直径的6倍，绳头距最后一个绳卡的长度不小于140mm，并须用细钢丝捆扎，绳卡的滑轮放在钢丝绳工作时受力一侧，U型螺栓扣在钢丝绳的尾端，不得正反交错设置绳卡，钢丝绳受力前固定绳卡，受力后要再紧固。但很多工地由于安全意识淡薄，采用绳卡固定时，绳卡数量、卡距、绳间设置、尾端长度等随心所欲，不按标准，致使本来只有80%-85%固接强度的接头打折扣，留下安全隐患。

## 9、吊笼顶部控制盒

GB10055之规定“吊笼顶部应设有检修或拆装时使用的控制盒，并具有在多种速度的情况下只允许以不高于0.65m/s的速度运行。在使用吊笼顶部控制盒时，其它操作装置均起不到作用。此时吊笼的安全装置仍起保护作用。吊笼顶部控制应采用恒定压力按钮或双稳态开关进行操作，吊笼顶部应安装非自行复位急停开关，任何时候均可切断电路，停止吊笼的动作”。这一条主要针对SC型施工升降机，很少企业的产品能同时满足该条的五项规定：包括一些有名的设计单位设计的产品。不满足这五项规定，有什么坏处呢？有可能由于安装、维护人员的误操作，而造成安全事故。希望有关使用单位对施工升降机进行对照检查，尤其是老产品，如不符合上述规定的应积极采取措施进行改造。

## 10、过压、欠压、错断相保护

过压、欠压、错断相保护装置是在当出现电压降、过电压、电气线路出现错相和断相故障时，保护装置动作，施工升降机停止运行。有些工地上施工升降机维修人员，不及时排除引起过欠压错断相保护装置动作的故障，而是把保护装置取消或短接，使其不起作用，给设备留下事故隐患，有一些早期产品根本没有该保护装置，建议应予以配备。施工升降机应在过欠压、错断相保护装置可靠有效的情况下方可载人运物。