

团 体 标 准

T/

XXXXX—XXXX

固定式液压升降平台安全技术规范

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

发 布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 安全技术要求	2
4.1 基本要求	2
4.2 升降装置	2
4.3 防护围栏	3
4.4 工作平台	3
4.5 安全空间	4
4.6 安全保护装置	4
4.7 电气系统及电气保护	6
4.8 技术资料	7
4.9 标志	7
5 检验及试验方法	8
5.1 一般要求	8
5.2 空载试验	8
5.3 额定载荷试验	8
6 安全管理	8
7 检验分类及判定规则	9
7.1 检验分类	9
7.2 判定规则	12
附录 A（资料性） 固定式液压升降平台安全隐患自查表	13

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

固定式液压升降平台安全技术规范

1 范围

本文件规定了升降平台检验的一般要求、检验项目和技术要求、检验及试验方法、检验分类及判定规则。

本文件适用于固定式液压升降平台升降的安全评价。

本文件适用于工业场所、仓库等使用环境。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 985.1 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口
- GB/T 985.2 埋弧焊的推荐坡口
- GB/T 3323.1—2019 焊缝无损检测 射线检测 第1部分：X和伽玛射线的胶片技术
- GB/T 3766 液压传动系统及其元件的通用规则和安全要求
- GB/T 6067.1—2010 起重机械安全规程 第1部分：总则
- GB/T 15622 液压缸试验方法
- GB 25849 移动式升降工作平台 设计计算、安全要求和测试方法
- GB/T 27547 升降工作平台 导架爬升式工作平台
- JB/T 5320—2000 剪叉式升降台 安全规程
- JB/T 9229 剪叉式升降工作平台
- JB/T 10205 液压缸
- JB/T 10559 起重机械无损检测 钢焊缝超声检测
- JB/T 11169 固定式升降工作平台
- JB/T 11700 移动式升降工作平台 桥梁检测与维护用工作平台

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

固定式液压升降平台

固定安装在指定位置、且液压顶升装置与作业平台面直接连接或通过刚性构件连接，用于垂直运输货物的升降平台，以下简称升降平台。

3.2

防坠装置

架体在升降过程中发生意外坠落时的制动装置。

3.3

液压升降装置

依靠液压动力系统，驱动脚手架升降运动的装置。

3.4

平层准确度

指作业平台与作业面的垂直距离。

4 安全技术要求

4.1 基本要求

4.1.1 焊接接头型式和尺寸应符合 GB/T 985.1 或 GB/T 985.2 的规定。

4.1.2 结构件的焊缝外部不允许有烧穿、咬边、夹渣、焊瘤等。焊缝的纵向、横向及母体金属上不允许有裂纹，连续焊缝不能间断，鳞状波纹形成应均匀。

4.1.3 结构件的对接焊缝应符合设计规定。对接焊缝无损检测，采用射线检测时，射线透照技术等级应当达到 GB/T 3323.1-2019 中的 B 级要求，焊接接头质量等级不低于 II 级；采用超声波检测时，焊缝符合 JB/T 10559 中 1 级焊缝等级的要求。

4.1.4 结构件不应存在整体失稳、严重塑性变形和裂纹等现象。

4.1.5 连接件及紧固件应齐全并牢固锁定。

4.2 升降装置

4.2.1 一般要求

4.2.1.1 液压升降装置应符合 GB/T 15622、JB/T 10205 的规定。

4.2.1.2 液压控制系统应符合 GB/T 3766 的规定且具有自动闭锁功能。

4.2.1.3 液压系统额定工作压力应小于 16 MPa，各液压元件的额定工作压力应大于 16 MPa。

4.2.1.4 溢流阀的调定值不应大于系统额定工作压力的 110%。

4.2.2 液压传动

4.2.2.1 液压管路及接头

液压系统连接管路及其接头均不应有泄漏现象。各元件管路及其接头均不得有泄漏现象。

4.2.2.2 限压装置

液压系统在第一个控制阀之前应有限压装置（如泄压阀）。液压系统若使用了不同的最大压力，应使用多个限压装置。每个泵或每个泵组都应装有安全阀，安全阀调定压力应符合 JB/T 5320-2000 中 4.5.2 条 b) 款规定。

4.2.2.3 液压缸

液压缸应符合设计要求。液压缸动作作为机械停止装置时应能承受 2 倍载荷。

4.2.2.4 液压传动系统超速保护

应设置防止液压缸因管路破裂、泄漏而导致作业平台失控下降的安全装置。

如果采用限速切断阀，泵站应设有使限速切断阀达到动作流量的手动试验装置。

4.2.3 使用与维护

4.2.3.1 液压升降装置的使用应符合使用说明书的规定，并应符合下列规定：

- a) 不同牌号液压油不得混用；
 - b) 液压升降装置应每月维护一次，各液压元件的功能应保持正常。
 - c) 当液压系统出现异常噪声时，应立即停机检查，排除异常后方可运行。
 - d) 液压控制台、液压升降装置及液压管路应防淋、防尘、防碰撞，其安装布设应符合使用说明书和专项施工方案要求。
 - e) 液压控制台的底座应按使用说明书和专项施工方案要求。
 - f) 进行强度和刚度的验算，安装后液压控制台四周应有人员操作空间和安全间隔设施。
 - g) 当液压升降装置使用 12 个月或单体工程结束后，应对其进行防腐处理，密封件、卡齿、提升杆应检验合格后方可使用。
- 4.2.3.2 每月进行保养，包括但不限于以下内容：
- a) 检查滚轮、中间轴及轴承，油缸销轴及轴承，门轨道及轴承等有无磨损；
 - b) 以上各部位均加注一些润滑油，延长轴承使用寿命；
 - c) 检查滚轮轴的油质机油位，升降台全程升起；在这位置时，液压油位应高出箱底 40 毫米。液压油是否变暗，发粘或有砂砾等异物，如有发现应及时更换，建议用 46#抗磨液压油。
- 4.2.3.3 定期进行年终保养，包括但不限于以下内容：
- a) 检查所有液压管道和接头，管道不得破损，接头不得松动，必须所有接头拧紧；
 - b) 卸下并拆开下降阀，用压缩空气将柱塞吹净，然后装入，重新安上；
 - c) 把液压油放尽弃掉，拧紧接头取出油过滤器，洗清后用压缩空气清理干净，然后放回油箱，并联接好管路；
 - d) 换上新油，不要继续使用旧油。否则系统中的运动部件就会加速磨损。
- ### 4.3 防护围栏
- #### 4.3.1 作业面围栏
- 4.3.1.1 提升高度不小于 2.0 m 的固定式液压升降平台应设置固定式围栏，围栏高度不得小于 1.8 m。围栏与固定式液压升降平台间应有足够的维修空间，如没有足够空间，可增设检修安全门，门不允许向固定式液压升降平台方向打开。当围栏与升降平台运动部件的水平距离大于 0.5 m 时，高度可随着距离的增加而减少，当水平距离大于 2.0 m 时，高度可降到最小值 1.1 m。
- 4.3.1.2 围栏与升降平台应保持一定的安全距离。
- 4.3.1.3 高度大于或等于 2 m 的楼层，应在升降平台通行井口边缘应设置防止人员坠落的围栏。
- #### 4.3.2 作业面围栏门
- 设置围栏的作业面，应在正对作业平台出入口处设置围栏门，门不允许向升降平台方向打开。
- #### 4.3.3 检修安全门
- 4.3.3.1 地面围栏如设有供检修人员使用的安全门。
- 4.3.3.2 安全门不能向内开启，且应装有带钥匙的锁，但可从内部不用钥匙打开。
- #### 4.3.4 围栏结构、材料
- 4.3.4.1 围栏不宜全部采用无孔不透明的实体材料，但材料孔的大小应能保证人员安全。
- 4.3.4.2 围栏应至少有一个立面不能阻挡工作人员观察升降平台的运行状态。
- 4.3.4.3 围栏应能承受垂直于围栏方向集中载荷 1000 N 而无损坏。
- ### 4.4 工作平台

4.4.1 平台安装（装配）质量

升降平台安装后及使用过程，应保证作业平台表面的水平倾斜度不大于50 mm/m。

4.4.2 平台防滑

作业平台表面应能防滑并可自动排水。

4.4.3 平台围栏

4.4.3.1 提升高度大于或等于 2 m 的升降平台，作业平台的边缘应设置围栏或其他防护结构，围栏高度不得小于 1.1 m，立柱间距不得大于 1 m，中间的横杆间距不得大于 0.35 m，底部应设置高度不小于 70mm 的围护板。

4.4.3.2 栏杆应经得住集中载荷 1000 N 而无损坏。

4.4.4 平台围栏门

作业平台进出口处的门不得向外开启。门打开后不得伸出作业平台水平投影范围。

4.5 安全空间

4.5.1 底部维修空间

4.5.1.1 检查井下部的底坑，除了液压管线和导向装置的底座以及排水以外，底坑底部应平整，且不应渗水。

4.5.1.2 当液压油缸的柱塞伸缩回到最低位置时，平台底部最低部件与底坑垂直对应位置之间的距离不应小于 0.1 m。

4.5.1.3 当驱动装置或控制装置安装在平台面下方式，需要进行维修的部位至少有一个不小于 0.5 m × 0.6 m × 1 m 的空间（任意平面朝下均可）。

4.5.2 顶部安全空间

当液压油缸的柱塞伸出到极限位置时，平台导向装置的剩余制导行程应不小于0.1 m。

4.5.3 停靠间距

在货物停靠和装卸时，作业平台出入口的边缘与作业面的水平间距应不大于35 mm，可在作业平台全行程范围内设置导向装置。

4.5.4 平层准确度

作业平台的平层准确度应在±15 mm范围内，可在作业平台全行程或接近各楼层（上下0.25 m）范围内设置导向装置。

4.6 安全保护装置

4.6.1 作业面围栏门保护

围栏门应有机械联锁装置和电气安全联锁开关，当作业平台离开地面（作业面）位置时，门不能打开；当门打开时，电气安全开关应使作业平台停止或不能起动。

4.6.2 液压传动系统过载保护

应满足4.2.2.2的要求。

4.6.3 超载保护

升降平台应设超载保护装置，载荷大于额定载重量，但不超过110%的额定载重量时，超载保护装置起作用，此时作业平台应不能起动。

4.6.4 液压传动系统超速保护

应满足本文件4.2.2.4的要求。

4.6.5 辅助应急装置

4.6.5.1 升降平台应在容易接近的位置安装优先的应急系统，如手动泵，第二动力源，重力下降阀等。

4.6.5.2 应急系统的控制位置应处于从地面容易接近的位置。如果升降平台装备了可安全到达作业平台的其他方法，上述可以不要（如安装了爬梯）。

4.6.6 防人员剪切保护

4.6.6.1 固定式液压升降平台应在出入口 0.3 m 处安装防剪切装置。只有当作业平台围栏门为网格围栏门，且高度不小于 1.8 m 时不需要此装置。

4.6.6.2 服务楼层大于或等于 3 层的升降平台，当作业平台与楼层井口的水平间距小于 0.5 m 时，作业平台底部周边应设置防碰撞装置，当下降碰到障碍时，应使升降平台停止。

4.6.6.3 当作业平台的围栏高度小于 1.8 m 时，应在井口楼板的下缘悬挂无锐利边缘的垂直防碰撞挡板，其下垂高度不应小于 0.3 m。

4.6.7 极限限位装置

4.6.7.1 作业平台上升至最大起升高度时，极限限位开关必须自动切断作业平台的上升动力源。

4.6.7.2 当顶升装置不能限制作业平台超越最高工作位置时，应设置上极限位置限制装置，保证作业平台的顶部安全空间符合 4.5.2 规定。

4.6.8 停层保护装置

4.6.8.1 固定式液压升降平台应设置停层保护装置。

4.6.8.2 停层保护装置应有电气联锁，当该装置打开时，电气安全开关应使升降平台不能起动。

4.6.8.3 每个层门应设联锁装置，设备正常运行时应不能打开层门；若有一个层门或多扇层门中的任何一扇门开着，则运货装置应不能启动或继续运行。

4.6.9 检修操作装置

固定式液压升降平台应在作业平台适当位置设置一个易于接近的检修操作装置插口。检修操作装置应由一个双稳态的检修转换开关操作，并满足下列要求：

- a) 一经进入检修运行，应取消正常运行，但安全装置仍起保护作用。只有再次操作检修转换开关；
- b) 才能使升降平台重新恢复正常运行；
- c) 作业平台的运行应依靠持续撤压按钮，此按钮应有防止误操作的保护，并应清楚地标明运行方向；
- d) 检修运行速度不应大于 0.3 m/s。

4.6.10 楼层围栏门保护

4.6.10.1 应设置可以人工打开的门锁装置和电气安全开关。

4.6.10.2 门锁装置应由重力保持锁紧，锁紧时锁止元件的嵌入深度不应少于 7 mm。当门开启和门锁未锁紧时，电气安全开关应使升降平台停止或不能起动。

4.6.11 紧急开锁

4.6.11.1 地面围栏门和楼层围栏门应设置紧急开锁装置，在紧急情况下，使用一个专门工具可以从楼层一侧把门打开。

4.6.11.2 该工具应附有书面说明，详述必须采取的预防措施，并注明“未经授权，不得使用”的标识。该工具应交给经授权的人员。

4.6.12 紧急操作

应当在底层设有在断电或发生故障时使平台下降的紧急操作装置，并有明显标记；该装置应依靠持续力进行控制。如采用控制手柄时，手柄的操作方向应当与控制的功能运动方向一致，当松开控制手柄时应当自动回到“停”或中间位置。

4.6.13 防坠落装置

升降平台应设置防止作业平台超速下降或坠落的安全装置，该装置应能在作业平台下降速度达到额定值的1.6倍前起作用，使作业平台可靠停止。

4.7 电气系统及电气保护

4.7.1 供电系统

升降平台的交流电源供电系统应采用 TN-S 或 TN-C-S 型式。

4.7.2 总电源开关

由交流电源供电的升降平台应设置总电源开关，该开关应设置在靠近升降平台且底层人员易于操作的地方，开关出线端不得连接与升降平台无关的电气设备。

4.7.3 操作装置

4.7.3.1 各种操作装置应可靠有效，控制手柄（或按钮）应醒目标识“升、降”方向，标识方向应当与实际运行方向一致。

4.7.3.2 固定式液压升降平台的操作装置必须设置在作业平台外，作业平台内不得设置任何操作按钮（检修操作装置插口除外）。

4.7.4 操作装置联锁

可以在多处进行升降操作时，各处的控制装置应能互相联锁，不能同时操作。

4.7.5 紧急断电开关

必须在各操作位置设置紧急断电开关，该开关方便操作，且能切断升降平台总控制电源。紧急断电开关不能是自动复位的。

4.7.6 短路保护

总电源回路至少设置短路保护。

4.7.7 过载保护

驱动电机应设置过载保护。

4.7.8 防触电保护措施

手动控制按钮的电压应采用安全电压。

4.7.9 绝缘电阻

额定电压不大于1000 V时，在电路与裸露导电部件之间施加500 V (d.c) 时测得的绝缘电阻不应小于1.0 M Ω 。

4.7.10 接地

升降平台的接地线应为黄绿双色绝缘电线；金属结构和除安全电压电路外的电气设备金属外壳均应设有接地端，与接地线可靠连接。

4.7.11 断错相保护

供电电源应设置断错相保护，且可靠有效。

4.7.12 失压保护

总电源应设置失压保护。供电电源中断时，能够断开总电源回路；恢复供电时，不经手动操作，总电源回路不能自行接通。

4.8 技术资料

4.8.1 产品随机文件，包括产品合格证，设计图样（包括总图、主要受力结构图、电气原理图、电气敷线图、液压原理图等），安装说明书，使用说明书。

4.8.2 应提供安装施工资料，包括安装单位自检报告等验收文件、基础承载能力说明，如果升降平台下方的空间有人通过，应有支承楼板的承载能力证明，承载能力应满足升降平台制造厂商的设计要求。

4.8.3 用户应建立设备使用档案。

4.8.4 设备使用记录，已使用设备的定期自检记录、重大维修记录(如果有)、故障记录(如果有)。

4.9 标志

4.9.1 设备标牌

升降平台必须有固定设备标牌。标牌的字迹及材料应能保证在整个使用期限内保持清晰，且能够让作业人员在进入作业平台前清晰可见。标牌上应至少标明：

- a) 制造单位名称；
- b) 设备名称及型号；
- c) 额定载重量 (kg)；
- d) 最大提升高度 (m)；
- e) 提升速度 (m/min)；
- f) 作业平台面积 (m²)；
- g) 出厂编号；
- h) 出厂日期。

4.9.2 安全标志

在作业平台侧面应有黑黄相间的安全标志，升降平台必须在作业平台和楼层出入口外明显位置安装“严禁载人、禁止超载”的警告标志。

5 检验及试验方法

5.1 一般要求

升降平台检验和试验方法应符合GB 25849、GB/T 27547、JB/T 9229、JB/T 11169、JB/T 11700 和本文件的有关规定。按照表1进行。

5.2 空载试验

- 5.2.1 空载、连续完成全程升降3个工作循环，应符合5.2.2~5.2.4的规定。
- 5.2.2 操纵机构、控制系统、安全防护装置动作可靠、准确，馈电装置工作正常。
- 5.2.3 各机构动作平稳、运行正常，能实现规定的功能和动作，无异常震动、冲击、过热等现象。
- 5.2.4 液压系统无泄漏油现象，润滑系统工作正常。

5.3 额定载荷试验

5.3.1 一般要求

平台内均匀装载额定载荷，连续完成全程升降3个工作循环，每一工作循环的升、降过程应进行不少于一次制动，应符合5.3.2~5.3.6的规定。

5.3.2 运行情况

作业平台起动、制动应平稳，与周围建筑物、固定设备及防护围栏保持间隙，不发生碰撞。操纵系统、安全保护装置、电气保护的功能正常，动作准确。液压系统无泄漏油现象。

5.3.3 作业平台下沉量

将作业平台升至最高处静止20 min，作业平台下沉量不大于10 mm。

5.3.4 运行噪音

运行噪声应符合安全技术规范和设计文件的规定，无异常噪音。

升降平台检验和试验方法应符合GB 25849、GB/T 27547、JB/T 9229、JB/T 11169、JB/T 11700 和本文件的有关规定。按照表1进行。

5.3.5 运行情况

作业平台起动、制动应平稳，与周围建筑物、固定设备及防护围栏保持间隙，不发生碰撞。操纵系统、安全保护装置、电气保护的功能正常，动作准确，液压系统无泄漏油现象。

5.3.6 作业平台结构

承载钢结构件不得有永久变形或裂纹，传动系统及零部件不得有损坏现象。

6 安全管理

生产、使用单位应建立健全安全管理制度，落实安全主体责任，包括但不限于以下相关工作：

- a) 建立设备安全技术档案；
- b) 对设备进行定期维护保养、检查并记录；
- c) 及时处理设备故障、异常情况；
- d) 定期开展事故隐患排查和整治；
- e) 建立设备安全操作规程；
- f) 建立健全作业人员培训考核制度。

7 检验分类及判定规则

7.1 检验分类

7.1.1 首次检验

7.1.1.1 首次检验项目见本文件表 1 中的首检项目。

7.1.1.2 有下列情况之一时应进行本项检验：

- a) 首次投入使用前；
- b) 经改造后，再次投入使用前；
- c) 固定式液压升降平台转移位置重新安装完毕，投入使用前；
- d) 出现重大故障修复后，投入使用前。

7.1.2 定期检验

7.1.2.1 定期检验周期为 1 年。

7.1.2.2 定期检验项目见本文件表 1 中的定检项目。

表1 检查内容

序号	检验项目		检验方法	检验类别	
				首检	定检
1.	金属结构	结构件焊接	目测，必要时审查技术资料、测量	√	
2.		结构件	目测	√	√
3.		连接件及紧固件	目测	√	√
4.	防护围栏	作业面围栏	目测，必要是测量	√	√
5.		作业面围栏门	目测	√	√
6.		检修安全门	目测，必要时审查技术资料	√	√
7.		围栏结构、材料	目测，必要时审查技术资料、测量	√	√
8.	升降装置	液压管路接头	目测	√	√
9.		限压装置	目测	√	√
10.		液压缸	技术审查资料	√	
11.		液压传动系统超速保护	目测并技术审查资料	√	√
12.	安全空间	底部维修空间	目测	√	
13.		顶部安全空间	目测，必要时测量	√	
14.		停靠间距、平层准确度	测量	√	√

序号	检验项目	检验方法	检验类别		
			首检	定检	
15.	作业平台	安装（装配）质量	测量	√	√
16.		防滑	目测	√	√
17.		围栏	测量，必要时审查技术资料	√	√
18.		围栏门	目测	√	√
19.	安全防护	作业面围栏门保护	目测并测试功能是否有效	√	√
20.		液压传送系统过载保护	目测并审查技术资料，必要时测量	√	√
21.		超载保护	目测并进行试验	√	√
22.		液压传动系统超速保护	目测，必要时进行测试	√	√
23.		辅助应急装置	目测并通过模拟操作作业检查装置功能	√	√
24.		防人员剪切保护	目测	√	√
25.		极限限位装置	目测并通过模拟操作检查装置功能	√	√
26.		停层保护装置	目测并通过模拟操作检查装置功能	√	√
27.		检修操作装置	目测并通过模拟操作检查装置功能	√	√
28.		层楼围栏门保护	目测，必要时测量	√	√
29.		紧急开锁	目测并检查技术资料	√	√
30.		紧急操作	目测并通过手动操作检查装置功能	√	√
31.		防坠落装置	目测并通过手动操作检查装置功能	√	√
32.		电气系统及电气保护	供电系统	目测	√
33.	总电源开关		目测	√	√
34.	操作装置		目测并通过手动操作检查装置功能	√	√
35.	操作装置连锁		目测并通过手动操作检查装置功能	√	√
36.	紧急断电开关		目测并通过手动操作检查装置功能	√	√
37.	短路保护		现场检查	√	√
38.	过载保护		现场检查	√	√
39.	电气系统及电气保护	防触电保护措施	现场测量	√	√
40.		绝缘电阻	现场测量	√	√
41.		接地	检查并测量	√	√
42.		断错相保护	通过模拟操作检查装置功能	√	√
43.		失压保护	通过模拟操作检查装置功能	√	√
44.	空载试验	操纵机构、控制系统、安全防护装置、锁电装置	目测	√	√
45.		各机构动作	目测	√	√
46.		液压系统、润滑系统	目测	√	√
47.	额定载荷试验	运行情况	目测	√	
48.		载货平台下沉量	测量	√	
49.		运行噪声	测量	√	
50.		运行偏摆量	测量	√	

序号	检验项目		检验方法	检验类别	
				首检	定检
51.	静载试验	金属结构件	目测	√	
52.		主要构件	目测	√	
53.		性能	目测		
54.	动载试验	运行情况	目测	√	
55.		载货平台结构	目测	√	
56.	技术资料	产品随机文件	审查技术资料	√	
57.		安装施工资料	审查技术资料	√	
58.		设备使用档案、记录	审查技术资料		√
59.	标志	设备标牌	目测	√	√
60.		安全标志	目测	√	√

7.1.3 自查自纠

重点检查检查内容见表2，自查表可参照附录A：

表2 自查自纠内容

序号	自查项目	自查内容	自查要求
1.	额定起重量	检查设备是否额定载重量0.5吨以上（含）或载货平面面积2.1平方米以上（含）	根据设备的产品铭牌、产品质量证明文件、使用说明书等判定设备是否额定载重量大于0.5吨；当不能通过设备铭牌、产品质量证明文件等文件确定时，则应以设备的载货平面面积是否大于2.1平方米进行判定
2.	是否采用货厢形式	检查设备是否采用货厢形式	货厢是指除了货厢门、通风口以及必要的检修窗外，其它表面封闭的箱形装置，不得采用平板、平台等形式。货厢的入口应装设水平滑动的无孔货厢门。货厢门应设电气联锁装置，在正常操作的情况下，如果有一个货厢门或多个门扇的货厢门中的任何一个门扇开着，则货厢应不能启动或继续运行
3.	固定式液压升降平台是否有独立井道	检查设备是否有独立井道	检查设备是否在独立的井道中运行。井道应由无孔的墙、底板和顶板完全封闭
4.	是否设置停层保护装置	检查设备是否设置停层保护装置	固定式液压升降平台应设置停层保护装置，当货物运载装置处于除底层外的任一平层位置，且货物运载装置门打开时，能防止货物运载装置发生非正常滑移或坠落
5.	是否设置下行超速保护装置	检查设备是否设置下行超速保护装置	固定式液压升降平台应设置当货物运载装置向下运行速度超过额定速度一定值时，能直接使货物运载装置减速直至停止的安全装置
6.	运行阻碍保护装置	检查设备是否设置运行阻碍保护装置	固定式液压升降平台应设置防止设备在运行过程中，货物运载装置受到阻碍的安全保护装置
7.	极限开关	检查设备是否设置极限开关	固定式液压升降平台应在设备运行的行程始、终端位置设置上、下极限开关
8.	缓冲器	检查设备是否设置缓冲器	货厢和对重行程底部的极限位置应设置缓冲器

序号	自查项目	自查内容	自查要求
9.	停止装置	检查设备是否设置停止装置	设备各楼层站、底坑和货物运载装置顶部检修位置应设置停止装置
10.	液压管路限流或切断装置	检查设备是否设置液压管路限流或切断装置	直接作用液压式固定式液压升降平台应设置限流或切断装置或措施，当液压管路发生爆裂、严重泄露时，能有效防止货物运载装置超速和坠落。限流或切断装置应与油缸刚性连接
11.	超载保护装置	检查设备是否设置超载保护装置	固定式液压升降平台应设置超载保护装置，当实际起重量达到110%额定起重量之前时，超载保护装置应起作用，此时固定式液压升降平台应无法启动
12.	层门机械连锁	检查设备是否设置层门机械连锁	层门应设机械连锁装置，在正常运行时，不能打开层门（或多扇层门中的任意一扇）
13.	层门电气连锁	检查设备是否设置层门电气连锁	层门应设电气连锁装置，在正常操作的情况下，如果有一个层门或多扇层门中的任何一扇门开着，则载物装置不能启动或继续运行

7.2 判定规则

7.2.1 本文件表 1 规定的检验项目全部合格，综合判定为合格。

7.2.2 本文件规定的检验项目存在一个项目不合格，综合判定则判定为不合格。

附录 A
(资料性)
固定式液压升降平台安全隐患自查表

企业自查自纠内容可参照表A.1。

表A.1 安全隐患自查表

单位信息	名称（盖章）：	
	地址：	
	联系人：	联系电话：
自查情况		
在用固定式液压升降平台设备共_____台，具体情况见《固定式液压升降平台使用情况统计表》	<ol style="list-style-type: none"> 1. 是否按规定设置安全管理机构或配备专兼职安全管理人员：□是□否 2. 是否建立并实施安全管理制度和操作规程：□是□否 3. 是否制定事故应急（专项）预案并有演练记录：□是□否 4. 是否有开展事故隐患排查和整治：□是□否 5. 是否有对作业人员培训考核：□是□否 6. 是否存在违规载人的情况：□是□否 7. 货物运载装置是否采用货厢形式：□是□否 8. 是否按要求设置超载保护装置且完好：□是□否 9. 是否按要求设置停层保护装置且完好：□是□否 10. 是否按要求设置下行超速保护装置且完好：□是□否 11. 是否按要求设置缓冲器且完好：□是□否 12. 是否按要求设置层门联锁装置且完好：□是□否 13. 其它问题： 	
自查人员（签名）：	自查日期：	
自查发现问题整改情况		
整改负责人签名： 日期：		

备注：自查情况在对应项目的“□”里打“√”；