

ICS 37.100.10

J 87

备案号: 44008—2014



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 11463—2013

印刷机械 升降机

Printing machine—Lifter

2013-12-31 发布

2014-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 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 型式、参数.....	1
4.1 型式.....	1
4.2 参数.....	2
4.3 型号和名称.....	2
5 要求.....	2
5.1 一般要求.....	2
5.2 操作机构.....	2
5.3 液压系统.....	2
5.4 润滑系统.....	2
5.5 安全要求.....	2
5.6 电气要求.....	3
5.7 外观质量.....	3
5.8 使用说明书和产品合格证.....	3
6 试验方法.....	3
6.1 基本参数检验.....	3
6.2 空运转试验.....	3
6.3 安全要求检验.....	3
6.4 电气要求试验.....	5
6.5 外观质量检验.....	5
7 检验规则.....	5
7.1 出厂检验.....	5
7.2 型式检验.....	5
8 标志、包装、运输与贮存.....	5
8.1 标志.....	5
8.2 包装.....	6
8.3 运输.....	6
8.4 贮存.....	6
表 1 基本参数.....	2
表 2 基本参数的检验.....	4

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国印刷机械标准化技术委员会（SAC/TC192）归口。

本标准负责起草单位：浙江华岳包装机械有限公司、德阳市利通印刷机械有限公司、平凉亨达机械制造有限公司、北京印刷机械研究所。

本标准参加起草单位：上海申威达机械有限公司、上海华隆机器有限公司。

本标准主要起草人：车文春、黄永生、郑新兴、郑燕萍、郭本侠、周金根、赵永祥、吕丰足。

本标准为首次发布。

印刷机械 升降机

1 范围

本标准规定了升降机的术语和定义、型式、参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于与印刷机械配套的用于纸堆升降的液压传动式升降机。

本标准不适用于机械传动式升降机。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 191 包装储运图示标志

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB/T 4879 防锈包装

GB 5226.1—2008 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 14436 工业产品保证文件 总则

JB/T 3090 印刷机械产品命名与型号编制方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

升降台 lift table

用于放置纸堆的平台。

3.2

安全高度 safty high

升降台在自动下降时距离地面停止的最小高度。

3.3

提升载荷 lift load

升降台提升纸堆的质量。

4 型式、参数

4.1 型式

型式分为：

- a) 手动升降机——升降台只有手动操作模式才能上升或下降的升降机；
- b) 自动升降机——升降台能够以自动模式（包含手动操作模式）上升或下降的升降机。

4.2 参数

4.2.1 主参数

升降机以升降台的最大提升载荷为主参数，主参数优先采用以下规格 [单位为千克 (kg)]: 450、600、800、1 000、1 500、2 000。

4.2.2 基本参数

升降机的基本参数应符合表 1 的规定。

表 1 基本参数

序 号	项 目	基 本 参 数			
1	提升载荷 kg	≥1 500	<1 500~1 000	<1 000~600	<600~450
2	升降台最大宽度 mm	≥1 450	≥1 150	≥800	≥650
3	升降台最大长度 mm	≥1 050	≥880	≥650	≥450
4	最大提升高度 mm	≥900			
5	升降台安全高度 mm	≥120			
6	升降台最高移动速度 m/min	≥2.5			

4.3 型号和名称

升降机的命名与型号编制应符合 JB/T 3090 的规定。

5 要求

5.1 一般要求

升降机应按照经规定程序批准的图样和技术文件制造。

5.2 操作机构

操作机构应动作准确，灵活、可靠，无卡阻和自发性移动。

5.3 液压系统

5.3.1 液压系统应工作可靠，无泄漏现象。

5.3.2 液压制动应灵敏可靠，升降台停在任意位置不应有下滑现象。

5.4 润滑系统

润滑系统应工作可靠，油路畅通，各润滑点供油充分，无渗漏现象。

5.5 安全要求

5.5.1 自动升降机在操作者一侧的控制面板上应设有急停装置，并且标志明显、易于操作；按动急停装置后升降台应立即停止运动。

5.5.2 升降机应安装警报装置，当升降台下降到安全高度位置时报警。手动升降机报警延时 4 s 后可以

继续操作向下运行；自动升降机报警后停车，需要继续向下时应手动操作。

5.5.3 升降机应设有防止升降台超越设计行程的机械限位装置，并且可靠。

5.5.4 升降机应设有防止液压油管爆裂后导致升降台突然坠落的防坠落装置。

5.5.5 外露的运动零部件应有防护装置或警示标志。

5.5.6 升降台的外观颜色应涂成黄色。

5.5.7 升降机应设有移动装置并设有相应的止动装置。

5.5.8 外壳或所有可触及的边角都应倒钝。

5.6 电气要求

5.6.1 电气系统应布线整齐，排列有序，接头牢固；各种标记应齐全、清晰和正确。

5.6.2 电气系统应安全、灵敏、可靠。

5.6.3 所有外露可导电部分应按 GB 5226.1—2008 中 8.2.1 的要求连接到保护联结电路上。保护联结电路的连续性应符合 GB 5226.1—2008 中 8.2.3 的规定。

5.6.4 在动力电路导线和保护联结电路间施加 500 V d.c 时，测得的绝缘电阻不应小于 1 M Ω 。

5.6.5 在动力电路导线和保护联结电路之间施加 1 000 V 的电压、时间近似 1 s，不应出现击穿放电现象。

5.7 外观质量

5.7.1 外露加工表面不应有磕碰、划伤、锈蚀等现象。

5.7.2 外露非加工表面不应有凸瘤、凹陷、气孔等缺陷。

5.7.3 外露件镀层应细致、均匀，不应有明显剥落、起泡、针孔、麻点与局部无镀层等缺陷。

5.7.4 涂漆件涂层应光滑、平整；颜色、光泽要均匀一致；若采用美术漆，其花纹要均匀一致；漆膜丰满，无明显突出颗粒、黏附物，漆膜不准有流挂、起泡等缺陷。

5.7.5 外露焊缝应牢固，呈光滑均匀的鳞片状波纹表面。连续焊缝不应出现间断、咬边、焊瘤、弧坑、烧穿、表面气孔和裂纹等缺陷。

5.7.6 外露液压、气动等管道布置应整齐有序，固定牢靠，管道不应产生扭曲、折叠等现象。

5.7.7 标牌应平整、光洁，配置应合理、牢靠，不应铆裂、偏斜、卷边等缺陷。

5.8 使用说明书和产品合格证

5.8.1 使用说明书的编写应符合 GB/T 9969 的规定。

5.8.2 产品合格证的编写应符合 GB/T 14436 的规定。

6 试验方法

6.1 基本参数检验

基本参数的检验应按表 2 的规定进行。

6.2 空运转试验

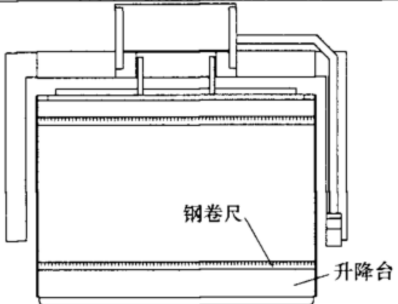
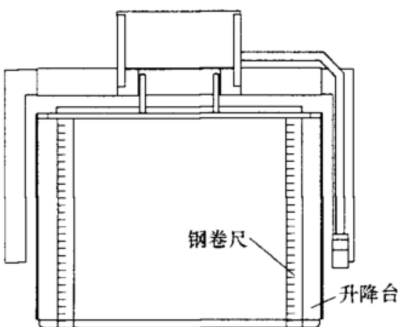
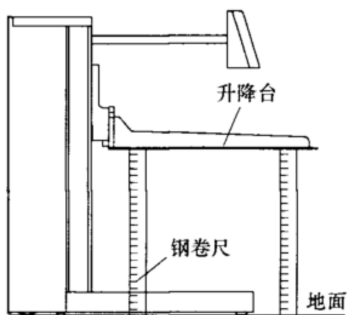
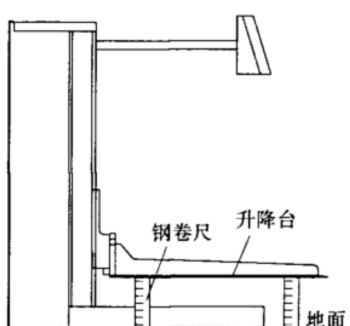
每台升降机应进行不少于 60 min 的空运转试验。目测和操纵试验机器空运转情况，应符合 5.2~5.4 的规定。

6.3 安全要求检验

6.3.1 目测和操纵检查升降机的急停装置。

6.3.2 目测和操纵检查升降机的报警装置。

表 2 基本参数的检验

序号	项 目	检 验 方 法	示 意 图	检验仪器
1	在 止 动 装 置 有 效 的 情 况 下, 最 大 提 升 载 荷	将升降台升至 500 mm 高度, 给升降台加载最大提升载荷 1.25 倍的重物, 操纵检查升降台最大可提升的载荷应符合表 1 中序号 1 的规定	—	磅秤
2	升 降 台 最 大 宽 度	前、后两个位置测量升降台最大宽度 (不包括侧挡板厚度) 均应符合表 1 中序号 2 的规定		钢卷尺
3	升 降 台 最 大 长 度	左、右两个位置测量升降台最大长度 (不包括后挡板的厚度) 均应符合表 1 中序号 3 的规定		钢卷尺
4	最 大 提 升 高 度	升降台运行至最高位置停车, 前、后两个位置测量升降台上面距地面的最大高度均应符合表 1 中序号 4 的规定		钢卷尺
5	升 降 台 安 全 高 度	升降台运行至安全高度位置停车, 前、后两个位置测量升降台底面距地面的高度均应符合表 1 中序号 5 的规定		钢卷尺

- 6.3.3 目测和操纵检查升降机的机械限位装置。
- 6.3.4 升降台下部地面放置软物，升降台停在 500 mm 高度位置时，拆下液压缸的油管（做好液压飞溅防护），检查其防坠落装置。
- 6.3.5 目测检查机器外露运动件的防护与警示标志。
- 6.3.6 目测升降台的外观颜色。
- 6.3.7 目测检查升降机外壳或所有可能触及到的边角。
- 6.3.8 操纵并目测检查移动装置和制动装置的有效性。

6.4 电气要求试验

- 6.4.1 切断电源，目视检查电气系统布线、各种标记等情况。
- 6.4.2 对升降机进行启动、停机各五次以上，检查电气系统运行情况，应符合 5.6.2 的规定。
- 6.4.3 按 GB 5226.1—2008 中 18.2.2 的试验方法，检验保护联结电路的连续性。
- 6.4.4 按 GB 5226.1—2008 中 18.3 的试验方法，检查绝缘电阻。
- 6.4.5 按 GB 5226.1—2008 中 18.4 的试验方法，进行耐压试验。

6.5 外观质量检验

目测检查机器的外观质量。

7 检验规则

7.1 出厂检验

- 7.1.1 每台产品应由制造厂质量检验部门检验合格后方可出厂。
- 7.1.2 每台产品应按 5.2~5.4、5.6~5.8 的规定进行检验。若有一项不合格，该产品为不合格产品。
- 7.1.3 每批产品抽一台应按 5.5 的规定进行检验。若有一项不合格，应再抽两台进行检验；再不合格，则应对该批产品逐台进行检验。

7.2 型式检验

- 7.2.1 有下列情况之一时，应在首台、首批中抽一台或生产批中抽一台进行型式检验：
 - a) 新产品和老产品转厂生产的试制定型鉴定；
 - b) 正式生产中，如材料、工艺、结构有较大改变，可能影响产品性能；
 - c) 停产一年以上又恢复生产；
 - d) 连续生产时，每年至少进行一次；
 - e) 出厂检验结果与上次型式检验发生较大差异。
- 7.2.2 型式检验应按本标准规定的全部内容进行。

8 标志、包装、运输与贮存

8.1 标志

- 8.1.1 每台产品应在明显部位固定标牌，标牌应符合 GB/T 13306 的规定，内容至少应包括：
 - a) 制造厂名称、产品原产地；
 - b) 产品型号、名称；
 - c) 产品执行标准编号；

- d) 产品主要技术参数;
- e) 出厂编号;
- f) 出厂日期。

8.1.2 对易造成人体伤害的位置应设置符合 GB 2894 的安全标志。如：当心触电、注意安全、当心机械伤人、当心烫伤等标志。

8.1.3 包装储运图示标志，应符合 GB/T 191 的规定。

8.1.4 运输包装收发货标志，应符合 GB/T 6388 的规定。

8.2 包装

8.2.1 产品包装应符合 GB/T 13384 的规定。

8.2.2 装箱前机件、工具备件、附件的外露加工面应进行防锈处理，应符合 GB/T 4879 的规定。

8.2.3 每台产品出厂时应附有下列随机文件：

- a) 产品合格证;
- b) 使用说明书;
- c) 装箱单（含总装箱单和分装箱单）。

8.3 运输

产品在运输起吊时，应按包装箱外壁箱面的标志稳起轻放，防止碰撞。

8.4 贮存

8.4.1 产品包装箱应贮存在干燥、通风的地方，避免受潮。室外贮存时应有防雨措施。

8.4.2 贮存期超过一年应在出厂前进行开箱检验，若包装损坏影响产品出厂时应更换包装。

中 华 人 民 共 和 国
机械行业标准
印刷机械 升降机
JB/T 11463—2013

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街 22 号
邮政编码：100037

*

210mm×297mm • 0.75 印张 • 17 千字

2014 年 6 月第 1 版第 2 次印刷

定价：15.00 元

*

书号：15111 • 11189

网址：<http://www.cmpbook.com>

编辑部电话：（010）88379778

直销中心电话：（010）88379693

封面无防伪标均为盗版



JB/T 11463-2013

版权专有 侵权必究

打印日期：2014年6月20日 F009A