



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1140—2013
代替 LY/T 1140—1993

单层预压机

Single-opening prepress

2013-03-15 发布

2013-07-01 实施



国家林业局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 LY/T 1140—1993《单层预压机》。本标准与 LY/T 1140—1993 相比,主要技术变化如下:

- 主题内容与适用范围改为范围;
- 引用标准改为规范性引用文件;
- 精度要求和技术要求合并为要求;
- 将参数和附录 A 整合为参数。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国人造板机械标准化技术委员会(SAC/TC 66)提出并归口。

本标准起草单位:北京林业大学、山西秋林机械有限公司。

本标准主要起草人:李黎、李晓旭、任榆生。

本标准的历次版本发布情况为:

- LY/T 1140—1993。

单 层 预 压 机

1 范围

本标准规定了单层预压机的参数、要求、检验规则以及标志、包装、运输等。
本标准适用于胶合板、细木工板等生产中冷压式单层预压机。

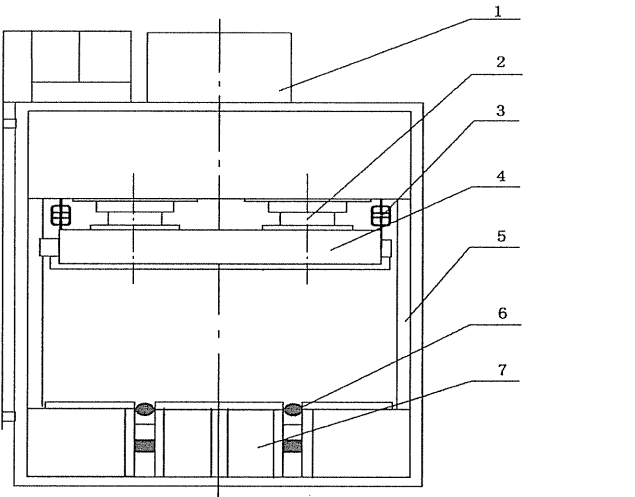
2 规范性引用文件

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(包括所有修改单)适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志(ISO 780)
- GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值(ISO 2768-2)
- GB/T 3766 液压系统通用技术条件(ISO 4413)
- GB 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 18262 人造板机械通用技术条件

3 简图

单层预压机结构简图如图1所示。



说明:

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1——液压系统; | 4——活动横梁; | 6——输送机构; |
| 2——主油缸; | 5——机架; | 7——固定横梁。 |
| 3——提升缸; | | |

注: 本图不限制单层预压机具体结构形式。

图 1 单层预压机结构简图

4 参数

单层预压机参数应符合表 1 的规定。

表 1 单层预压机参数

产品幅面尺寸 mm	总压力 MN	最大间距 mm
915×1 830	4,5,6.3,12.5	800,1 200,1 500
1 220×2 440		

5 要求

5.1 一般要求

- 5.1.1 单层预压机制造与验收除应符合本标准规定外,还应符合 GB/T 18262 的有关规定。
- 5.1.2 电气系统应符合 GB 5226.1 的有关规定。
- 5.1.3 液压系统应符合 GB/T 3766 的有关规定。
- 5.1.4 各运动机构应运行平稳、协调、可靠、无冲击和爬行。
- 5.1.5 机架板、机架、活动横梁、固定横梁焊接或粗加工后,应进行时效处理。
- 5.1.6 机架、活动横梁、固定横梁应进行焊缝探伤检验。
- 5.1.7 机架内框下平面对上平面的平行度 1 000 : 0.1,机架内框对角线长度差不大于 0.5 mm。
- 5.1.8 机架板、主油缸缸体应进行探伤检验。
- 5.1.9 柱塞工作表面应进行耐腐蚀处理,表面硬度应不低于 HRC45,柱塞表面粗糙度应不低于 Ra0.8。
- 5.1.10 柱塞径向圆跳动不应低于 GB/T 1184—1996 附录 B 中表 B4 的公差等级 7 级的规定。
- 5.1.11 液压系统管路和油箱内表面,装配前应进行除锈和去污处理。
- 5.1.12 单层预压机的空运转噪声不应超过 85 dB(A)。

5.2 几何精度

- 5.2.1 机床检验前应自然调平。
- 5.2.2 几何精度检验如表 2 所示。

表 2 几何精度检验 单位为毫米

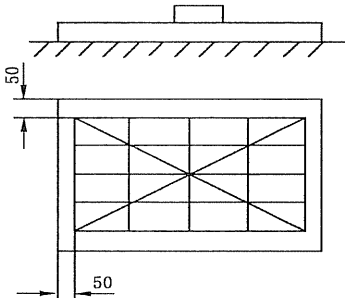
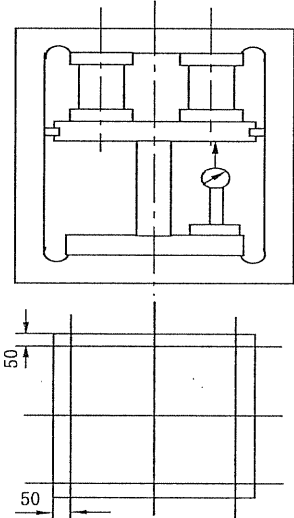
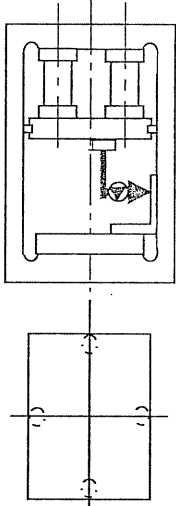
序号	检验项目	检验示意图	检验方法	检验工具	允差
G1	活动横梁面和固定工作台面的平面度		将数字水平仪放置在活动横梁或固定工作台上,按图示规定测量,按对角线法计算平面度误差	数字水平仪	0.30

表 2 (续)

单位为毫米

序号	检验项目	检验示意图	检验方法	检验工具	允差
G2	活动横梁面对固定工作台面的平行度		用支柱支撑在活动横梁面中心使其保持静止,指示器放置在固定工作台上,按图示规定测量,其最大与最小读数差值为测量值	指示器	3.00
G3	活动横梁运动轨迹对固定工作台面的垂直度		将角尺放置在固定工作台上,指示器固定在活动横梁的工作平面上,使活动横梁往复运动,按图示规定的4个位置测量,测量长度不小于最大行程的3/5,其最大与最小读数差值为测量值	角尺,指示器	2.50

5.3 安全防护要求

5.3.1 单层预压机应设有过载保护、压力指示和安全操作防护装置。

5.3.2 单层预压机应设活动横梁上下限位装置,在停止使用和维修时,应有位置锁定保护装置。

5.3.3 机体应接地保护。电气装置与机体之间的绝缘电阻应大于 1 MΩ。电控箱开启时,主电源应断开。

5.3.4 操作台上应设置紧急停车按钮。操作台和机体上应有安全提示标志。

5.3.5 柱塞缸以最大工作压力的 1.25 倍试压,保压 5 min,应无渗漏。

5.4 空运转试验

5.4.1 每台单层预压机均应进行空运转试验,柱塞往返次数不少于 20 次,液压系统应无渗漏;各运动

机构应运行平稳、协调、可靠,应无冲击和爬行现象。

5.4.2 几何精度检验 G2,G3 应在空运转试验后进行。

5.5 负荷试验

5.5.1 负荷试验应在空运转试验、几何精度检验合格后进行,试验次数不少于 5 次,试验时在活动横梁和固定横梁之间放置与活动横梁幅面尺寸相近,厚度大于最小间距的胶合板。

5.5.2 负荷试验时,单层预压机压力升至最大工作压力,保压 5 min,压力下降不超过 3%,液压系统应无渗漏;各运动机构应运行平稳、协调、可靠,应无冲击和爬行现象。

5.6 超负荷试验

5.6.1 按单层预压机最大工作压力的 1.25 倍进行超负荷试验,保压 30 min,压力降不应超过 5%。

5.6.2 超负荷试验检验下列各项:

- a) 测量各电动机的负载电流,其测定值不得超过电动机的额定值;
- b) 所有机构应运转平稳、协调、可靠,零部件不得有塑性变形和损坏,整机不应有明显晃动和异常声响。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 每台单层预压机出厂前应进行出厂检验。

6.1.2 出厂检验包括下列各项:

- a) 外观检验,对预压机制造过程中主要工序的检验记录进行验证;
- b) 空运转试验;
- c) 几何精度检验。

6.1.3 出厂检验所有各项都合格后,才能判定出厂检验合格。

6.2 型式检验

6.2.1 凡遇下列情况之一时,产品应进行型式试验:

- a) 新产品试制或定型产品转厂生产;
- b) 定型产品的结构、主要材料和工艺有重大变动,可能影响产品性能;
- c) 产品长期停产后恢复生产;
- d) 国家质量监督机构提出型式检验要求。

6.2.2 型式检验应包括下列各项:

- a) 主要技术参数;
- b) 出厂检验的各项内容;
- c) 负荷试验。

6.2.3 型式检验各项都符合要求,才能判定型式检验合格。

7 标志、运输、包装

7.1 包装箱的制作、装箱要求、包装标准、运输要求均应符合 GB/T 13384 的规定。

- 7.2 包装储运图示标志,应符合 GB/T 191 的规定。
 - 7.3 随机技术文件应包括合格证、使用说明书、装箱单等。
-

中 华 人 民 共 和 国 林 业
行 业 标 准
单 层 预 压 机
LY/T 1140—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

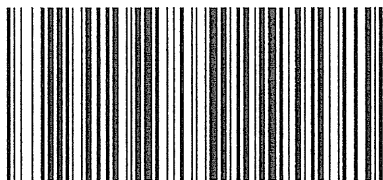
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2013 年 7 月第一版 2013 年 7 月第一次印刷

*

书号: 155066 · 2-25539

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



LY/T 1140—2013