

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1805—2008

单面真空覆膜机

Single-side vacuum laminating press

2008-09-03 发布

2008-12-01 实施

国家林业局 发布

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由全国人造板机械标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：山东工友集团股份有限公司。

本标准主要起草人：董延文、李树阳、史金花、于文君、王志贵。

单面真空覆膜机

1 范围

本标准规定了单面真空覆膜机的参数、要求、检验规则及标志、包装和贮存。

本标准适用于单面贴覆装饰材料(PVC 薄膜、单板等)的单面真空覆膜机(以下简称覆膜机)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2008,ISO 780:1997,MOD)

GB/T 3766 液压系统通用技术条件(GB/T 3766—2001,eqv ISO 4413:1998)

GB 5226.1 机械安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件(GB 5226.1—2002,IEC 60204-1:2000,IDT)

GB/T 6414 铸件 尺寸公差与机械加工余量(GB/T 6414—1999,eqv ISO 8062:1994)

GB/T 6576 机床润滑系统(GB/T 6576—2002,ISO 5170:1977,MOD)

GB/T 7932 气动系统通用技术条件(GB/T 7932—2003,ISO 4414:1998,IDT)

GB/T 7935 液压元件 通用技术条件

GB/T 13306 标牌

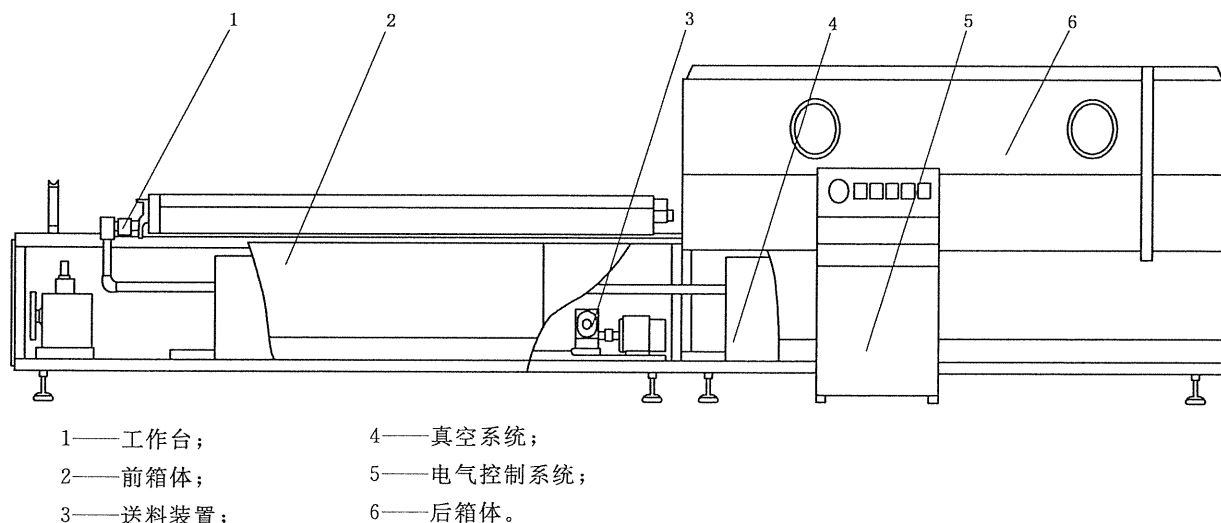
GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 15102 浸渍胶膜纸饰面人造板

GB/T 18262 人造板机械通用技术条件

3 简图

覆膜机结构简图如图1所示。



注: 本图不限制覆膜机具体结构形式。

图1 覆膜机结构简图

4 参数

覆膜机的参数应符合表 1 的规定。

表 1 覆膜机参数

工作台面宽度/mm	800	1 100	1 300	1 500	
工作台面长度/mm	1 600	2 300	2 500	2 700	3 000
真空度/MPa	≤-0.09				

5 要求

5.1 一般技术要求

- 5.1.1 覆膜机的制造与验收除应符合本标准的规定外还应符合 GB/T 18262 的有关规定。
- 5.1.2 外购配套件应符合有关标准,附有合格证明书,并应与覆膜机同时进行试验,保证性能可靠。
- 5.1.3 气动系统应符合 GB/T 7932 的规定。
- 5.1.4 电气设备应符合 GB 5226.1 的规定。
- 5.1.5 液压系统应符合 GB/T 3766 的规定。
- 5.1.6 液压元件应符合 GB/T 7935 的规定。
- 5.1.7 气动元件应符合有关标准的规定。
- 5.1.8 润滑系统应符合 GB/T 6576 的规定。
- 5.1.9 铸件精度不应低于 GB/T 6414 规定的 CT 11 级。
- 5.1.10 真空气缸焊缝应进行探伤检验,焊接质量应符合相关标准的规定。
- 5.1.11 真空气缸应以最大工作压力的 1.25 倍进行试压,保压 5 min 不得渗漏。
- 5.1.12 气路系统密封应可靠,在真空度最大的条件下保持 2 h,真空度降低速度不应大于 0.003 MPa/h。
- 5.1.13 工作台移动导轨与床身的结合面应符合重要固定结合面的要求。
- 5.1.14 工作台移动导轨工作表面应经耐磨、耐蚀处理,表面硬度应不低于 HRC45。
- 5.1.15 工作台移动导轨工作表面的直线度在 1 000 mm 长度上不应大于 0.2 mm,两导轨的间距误差在 1 000 mm 长度上为 ± 0.25 mm。
- 5.1.16 加热室温度为 100 ℃ 时,保温层外表面温度与室温温差不应高于 10 ℃。
- 5.1.17 空运转噪声应不大于 75 dB(A)。
- 5.1.18 机身或操作台上应设有明显的安全提示标志,并应在靠近操作者位置的地方配有紧急停机按钮。

5.2 工作精度检验

5.2.1 工作精度检验时应具备以下条件:

- a) 工件为密度在 0.7 g/cm³~0.8 g/cm³ 的中密度纤维板,含水率不大于 8%,板材要求平直,板面平整,纤维密度不疏松;
- b) 工件表面形状及规格见附录 A;
- c) 采用 0.5 mm 厚 PVC 薄膜用热熔胶进行胶合。

5.2.2 工件表面胶合强度检验

将胶合好 PVC 薄膜的工件表面放置 24 h 后,按 GB/T 15102 中规定的表面胶合强度检验方法对工件表面进行胶合强度检验,表面胶合强度应大于等于 0.18 MPa。

5.2.3 工件胶合表面外观检验

工件胶合表面外观轮廓应清晰,板材横截面无缝隙,板材四角不允许有裂纹和皱纹。

5.3 空运转试验要求

每台覆膜机均需进行空运转试验,进给机构连续往复运动 15 次后检验下列项目:

- a) 检查防护装置是否安全可靠,各紧固件不得有松动;
- b) 送料装置的起动、停止动作应灵活、平稳、协调和可靠,不得有冲击和爬行;
- c) 各运转机构动作应平稳、灵活、可靠;
- d) 反复 5 次检测胶合工作温度,温度值应符合设计规定;
- e) 液压和气动系统工作应正常,无泄漏和冲击现象;
- f) 空运转噪声应符合 5.1.17 的规定。

5.4 负荷试验要求

5.4.1 负荷试验应在空运转试验合格后进行。负荷试验允许在使用单位处进行。

5.4.2 负荷试验的同时应按 5.2 的规定进行工作精度检验。

5.4.3 用机床上真空压力表反复 10 次检测真空工作压力,每次真空保压时间不得少于 5 min,真空度降低不得大于 0.000 3 MPa。

5.4.4 负荷试验除应检验空运转试验各项外,还应检验下列各项:

- a) 电器控制联锁装置应可靠;
- b) 各工作机构应运转平稳、协调、可靠,不得有异常声响和振动;
- c) 安全保护装置应灵敏、可靠。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 每台覆膜机均应进行出厂检验,经检验合格的产品,填写产品合格证后方可包装出厂。

6.1.2 每批生产的产品应抽取不少于 1 台进行负荷试验,负荷试验允许在使用单位处进行。

6.1.3 出厂检验项目应包括外观质量、几何精度和空运转试验,不具有某一性能的覆膜机可省略相应的检验项目。

6.2 型式检验

6.2.1 型式检验按第 4 章、第 5 章规定的要求进行检验,主要包括:

- a) 基本参数和规格尺寸的检验;
- b) 出厂检验的全部内容;
- c) 负荷试验;
- d) 工作精度检验。

6.2.2 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品的转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 定型产品的结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能;
- c) 产品长期停产后,恢复生产;
- d) 正常生产时,定期或积累一定产品后,应进行一次周期检验;
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求。

6.3 合格判定

凡符合第 4 章、第 5 章规定的覆膜机均为合格产品。

7 标志、包装和贮存

7.1 标志

产品的铭牌、标牌应符合 GB/T 13306 的规定。

7.2 包装

7.2.1 包装箱的制作、装箱要求应符合 GB/T 13384 的规定。

7.2.2 包装箱储运指示标志应符合 GB/T 191 的规定。

7.2.3 随机技术文件包括产品使用说明书、合格证、装箱单等。

7.3 贮存

产品包装箱露天放置时,应采取防潮措施。产品长期贮存时应放置在室内或棚内,并应妥善保管,保证设备零部件、专用工具和随机文件等完整无损,不被腐蚀。

附录 A
(规范性附录)
覆膜前工件表面形状及规格

A.1 工件表面形状及规格见图 A.1。

单位为毫米

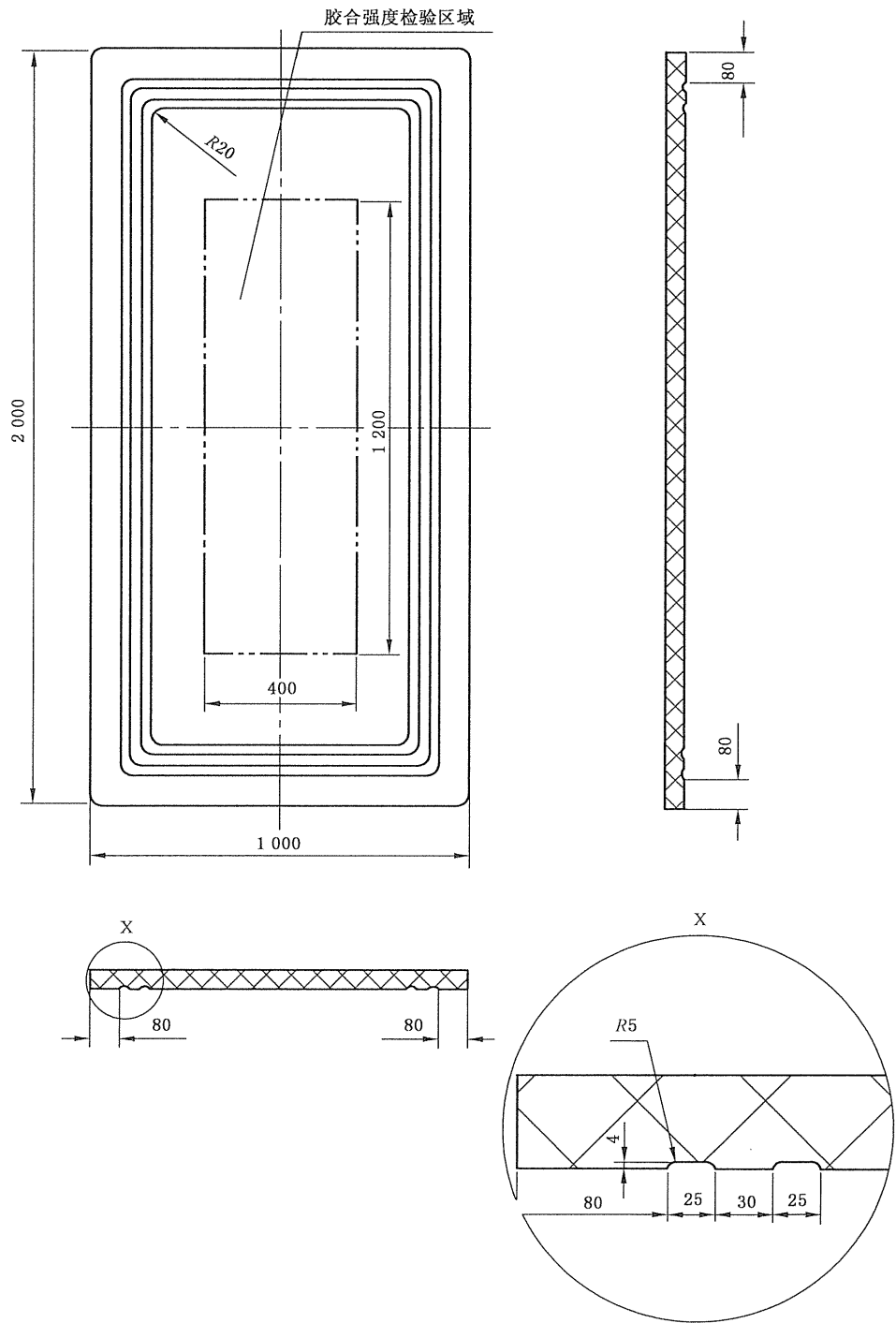


图 A.1 工件表面形状及规格

中 华 人 民 共 和 国 林 业
行 业 标 准
单 面 真 空 覆 膜 机
LY/T 1805—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

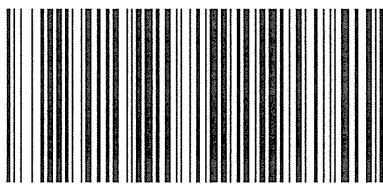
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 10 千字
2009 年 1 月第一版 2009 年 1 月第一次印刷

*

书号: 155066 · 2-19373

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)68533533



LY/T 1805—2008