

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1587—2000

涂 胶 机

Glue spreader

2000-11-10 发布

2001-02-01 实施

国家林业局 发布

前 言

本标准主要参考日本工业标准 JIS B 6549—1991《涂胶机试验及检验方法》，按照 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第 1 单元：标准的起草与表述规则 第 1 部分：标准编写的基本规定》和 GB/T 1.3—1997《标准化工作导则 第 1 单元：标准的起草与表述规则 第 3 部分：产品标准编写规定》的规定编写。

通过制定本标准，以提高涂胶机产品质量，促进企业技术进步，适应国内市场需求、国际贸易、技术和经济交流。

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：哈尔滨林业机械厂。

本标准主要起草人：李宁、于善福、王艳霞。

中华人民共和国林业行业标准

涂 胶 机

LY/T 1587—2000

Glue spreader

1 范围

本标准规定了涂胶机产品主参数、分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于涂胶辊长度从 700 mm 至 4 500 mm 人造板用涂胶机。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 191—2000 包装储运图示标志

GB/T 5226.1—1996 工业机械电气设备 第一部分:通用技术条件(eqv IEC 204-1:1992)

GB/T 7932—1987 气动系统通用技术条件(neq ISO 4414:1982)

GB/T 13306—1991 标牌

GB/T 13384—1992 机电产品包装通用技术条件

GB/T 18262—2000 人造板机械通用技术条件

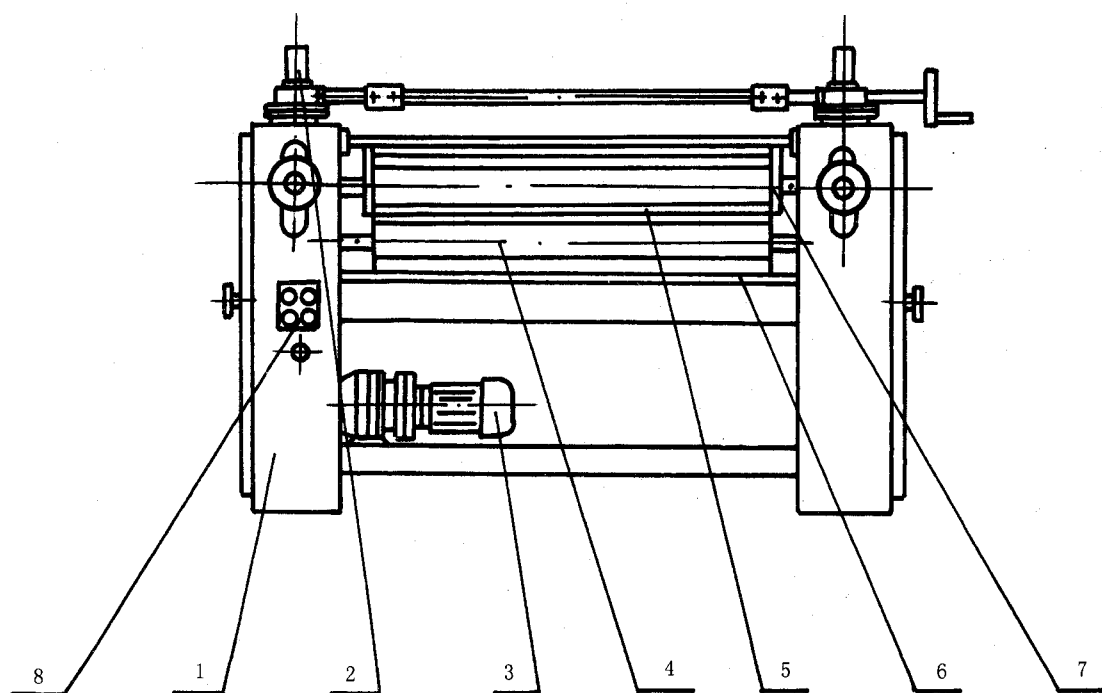
LY/T 1454—1999 人造板机械精度检验通则(原 ZB B97 027—1988)

JB/T 10051—1999 金属切削机床 液压系统通用技术条件

3 参数

3.1 简图

涂胶机简图(见图 1)。



1—机架；2—上辊调整装置；3—减速机构；4—挤胶辊；5—涂胶辊；
6—胶槽；7—挡胶板；8—电器装置

图 1 涂胶机简图

3.2 主参数

主参数应符合表 1 的规定。

表 1 涂胶机主参数

mm

涂胶辊长度	700	900	1 500	2 100	2 700	3 350	4 500
-------	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------

4 分类

- 4.1 双辊涂胶机。
- 4.2 三辊涂胶机。
- 4.3 四辊涂胶机。

5 技术要求

- 5.1 涂胶机的制造与验收除应符合本标准规定外，还应符合 GB/T 18262 的规定。
- 5.2 一般技术要求
 - 5.2.1 电气设备应符合 GB/T 5226.1 的规定。
 - 5.2.2 气动系统应符合 GB/T 7932 的规定。
 - 5.2.3 液压系统应符合 JB/T 10051 的规定。
 - 5.2.4 涂胶机所采用的标准件、外购件应符合国家现行标准，并具有合格证。
 - 5.2.5 同一涂胶辊的外包橡胶硬度允差为邵氏 4 度。

5.3 装配技术要求

5.3.1 上挤胶辊、上涂胶辊调整手轮及胶斗调整手轮转动应轻松灵活,无卡阻现象。

5.3.2 挤胶辊的径向调整装置必须灵活、可靠,无卡阻现象。

5.3.3 挤胶辊限位装置应调整到使挤胶辊与涂胶辊不碰及且间隙应不大于 0.3 mm。

5.3.4 挡板与涂胶辊、挤胶辊端面应相互紧贴,以防止漏胶。

5.4 精度检验前,参照 LY/T 1454—1999 中 2.2 规定调整机床水平,其纵横向公差均不超过 1 000 : 0.10。

5.5 几何精度公差值及检验方法按表 2 的规定。

表 2 几何精度检验

mm

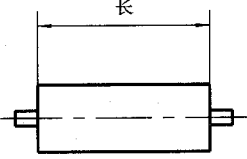
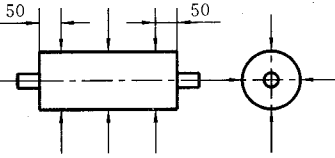
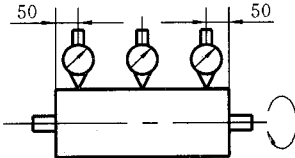
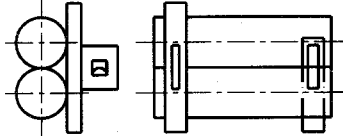
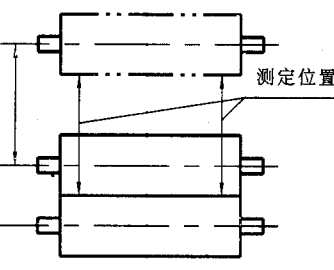
序号	检验示图	检验项目	公差	检验工具	检验方法
G1		辊筒长度的相互差	0.6	卡尺 精度 0.02	用卡尺(或专用卡具,其精度不低于卡尺的精度)测量一对涂胶辊和挤胶辊的长度,其差值即为测定值
G2		挤胶辊筒的圆柱度	辊筒长度 ≤3 000 >3 000 0.02 0.03	外径千分尺 精度 0.001	在两个相互垂直的轴平面内,测量辊筒直径,各测得的差值中最大值即为测定值。该测定的测定点至少应取辊筒的中央和两端 3 处
G3		辊筒径向圆跳动 涂胶辊 挤胶辊	0.05 0.06 0.04 0.05	指示器 精度 0.01	将指示器的测头垂直地触及辊筒的表面上,用手旋转辊筒,其指示器读数的最大差值即为测定值。该项测定在辊筒的中间及两端 3 处进行
G4		上下涂胶辊轴线的平行度 在水平投影方向的平行度¹⁾ 在垂直投影方向的平行度	0.40/1 000 0.10	平尺 框式水平仪 塞尺	使上下涂胶辊接触,在上下涂胶辊的垂直方向放置平尺,然后再在其上放置框式水平仪。其涂胶辊两端的框式水平仪读数的差值即为测定值²⁾ 使上下涂胶辊接触,用塞尺测量其间隙,其最大与最小值之差为测定值

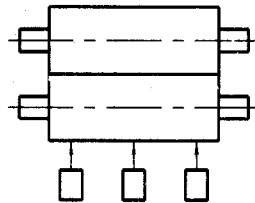
表 2(完)

mm

序号	检验示意图	检验项目	公差	检验工具	检验方法
G5		上涂胶辊的上下运动的平行度	0.05	内千分尺 精度 0.001	使上下涂胶辊接触, 然后使上涂胶辊上升 20 mm。用内千分尺测定涂胶辊两端的移动距离。其差值即为测定值 ³⁾
注 1) 该项测定也可以根据结构在安装挤胶辊前进行。 2) 该项测定取上、下涂胶辊径向圆跳动最少的位置为基准。 3) 该项也可用量块与塞尺测量。					

5.6 工作精度公差值及检验方法按表 3 的规定。

表 3 工作精度检验

序号	简图	检验项目	允差, %	检验工具	检验方法
P1		涂胶量的均匀度	10		将三张试验材料同时在涂胶辊的中间及两端通过, 测定各位置上试件的涂胶前和涂胶后的重量, 其差值的最大值与最小值之差为测定值

涂胶均匀度按式(1)计算:

$$\text{涂胶均匀度}(\%) = \frac{G_{\max} - G_{\min}}{(G_1 + G_2 + G_3)/3} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中: G ——每块板的涂胶量, g/m^2 ; G_1 ——第一块板的涂胶量, g/m^2 ; G_2 ——第二块板的涂胶量, g/m^2 ; G_3 ——第三块板的涂胶量, g/m^2 。

6 试验方法

6.1 空运转试验

涂胶机各动作机构在设计规定范围内连续动作 10 次, 涂胶辊和挤胶辊连续运转 30~60 min, 检查下列各项:

- 涂胶机的运转应平稳、无异常振动和摇摆现象;
- 驱动装置的起动、停止及运转操作的动作应灵活、可靠;
- 涂胶机变速操作装置的动作应灵活、准确;
- 挤胶辊变速操作装置的动作应灵活、准确;
- 液压系统的工作应安全、可靠, 液压系统无外部渗漏;
- 气动系统的工作应安全、可靠, 气动系统无明显泄漏;
- 各滑动、滚动部位应灵活、轻便、无阻滞现象;

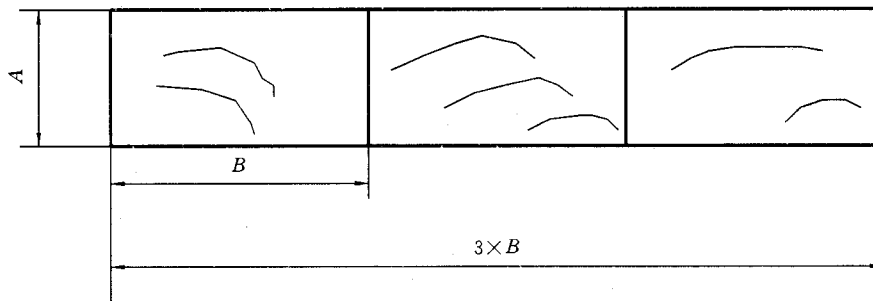
- h) 空运转噪声不大于 80 dB(A);
i) 轴承温度、温升应符合 GB/T 18262 的规定。

6.2 负荷试验

6.2.1 负荷试验应按 GB/T 18262 中负荷试验的有关条文进行。

6.2.2 在试验材料上涂胶,按本标准 5.6 的规定检验涂胶机的工作精度。

试验材料的选取方法为:在一张旋切质量和干燥质量较好的单板上按图 2 所示截取三张试验材料。



$$A \approx \text{涂胶辊圆周长}; B \approx \frac{(\text{涂胶辊长} - 300)}{3}$$

图 2 试验材料尺寸图

7 检验规则

7.1 出厂检验

- 7.1.1 每台设备必须进行出厂检验,经检验合格的产品,填写产品合格证后方可包装出厂。
7.1.2 出厂检验项目应包括外观质量、几何精度和空运转试验,不具有某一性能的涂胶机可省略相应的检验项目。

7.2 型式检验

7.2.1 型式检验按本标准第 3、5、6 章规定的要求进行检验,主要包括:

- 基本参数和规格尺寸的检验;
- 外观质量检验;
- 空运转试验;
- 负荷试验;
- 几何精度检验。

7.2.2 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- 新产品或老产品转产的试制定型鉴定;
- 正常生产后,如结构、材料、工艺有较大改变时;
- 正常生产时,定期或积累一定产品后,应进行一次周期性检验;
- 产品长期停产后,恢复生产时;
- 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.3 合格判定

凡不符合本标准第 5、6 章规定的涂胶机,均判为不合格产品。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

产品的铭牌、标牌应符合 GB/T 13306 的规定。

8.2 包装、运输

包装箱的制作、装箱要求、随机技术文件等应符合 GB/T 13384 的规定以及 GB/T 18262 的有关规定。包装箱的储运标志应符合 GB 191 的规定。

8.3 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,并须妥善保管,保证设备零部件、专用工具和随机技术文件等完整无损,不被腐蚀。

中华人民共和国林业
行业标准
涂 胶 机
LY/T 1587—2000

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 11 千字
2001年3月第一版 2001年3月第一次印刷
印数 1—1 000

*

书号: 155066·2-13501 定价 8.00 元

*

科 目 562—557