

# T/ACCEM

## 团 体 标 准

T/ACCEM XXXX—2025

### 全自动高速裱纸机

Fully automatic high-speed paper pasting machine

(征求意见稿)

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

中国商业企业管理协会 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 结构与环境适应性 .....	错误！未定义书签。
5 技术要求 .....	2
6 试验方法 .....	3
7 检验规则 .....	4
8 标志、包装、运输和贮存 .....	5

## 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。

本文件由浙江戴氏印刷机械有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：浙江戴氏印刷机械有限公司、。

本文件主要起草人：。

# 全自动高速裱纸机

## 1 范围

本文件规定了全自动高速裱纸机（以下简称“裱纸机”）的型式与基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于包装印刷领域中单面瓦楞纸、多层瓦楞纸及板纸等单面涂胶贴合的裱纸机的生产与检测。

## 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/T191 包装储运图示标志

GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB/T 4122.1—2008 包装术语 第1部分：基础

GB/T 4122.2—2010 包装术语 第2部分：机械

GB/T 4728.1 电气简图用图形符号 第1部分：一般要求

GB/T 5226.1—2019 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件

GB/T 6548 瓦楞纸板粘合强度的测定

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

## 3 术语和定义

GB/T 4122.1和GB/T 4122.2界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 型式及基本参数

### 4.1 型式

裱纸机由上送纸机构、过桥机构、主机、电气控制机构及压纸收纸机构组成。

### 4.2 基本参数

裱纸机的基本参数见表1：

表 1 裱纸机基本参数

序号	项目		单位	参数要求
1	最大纸张尺寸		mm	1450×1450
2	最小纸张尺寸		mm	400×400
3	纸张厚度	面纸厚度	g	200~400
		底纸厚度	mm	2.0~7.0
4	主电机功率		kW	2.2
5	纸台升降电机功率			1.5
6	输纸气泵电机功率			3.0
7	胶泵电机功率			0.4
8	压纸布电机功率			0.75

序号	项目	单位	参数要求
9	面纸调宽电机功率		0.2
10	裱合速度	张/h	2000~12000
11	外形尺寸(长×宽×高)	mm	13000×2080×2500
12	适用胶水	/	树脂胶等(pH值6~8之间)

## 5 技术要求

### 5.1 空运转性能

- 5.1.1 传动系统应运转平稳、工作正常、无卡阻或自发性移动、无异常声响。
- 5.1.2 润滑系统应油路畅通,各润滑点供油充分,无渗漏现象。
- 5.1.3 供胶系统管路应畅通、无渗漏,胶水液面高度传感器位置牢固,不松动。
- 5.1.4 输纸系统宽度调整操作机构应灵敏可靠,执行机构协调准确。

### 5.2 外观质量

- 5.2.1 裱纸机外表面不应有图样未规定的凸起、凹陷或粗糙不平。
- 5.2.2 外露的管、线路应排列整齐、牢固,外露的结合表面不应有明显的错位。
- 5.2.3 焊缝成形应均匀平整,不应出现虚焊、漏焊、裂纹、气孔、夹渣等瑕疵。
- 5.2.4 发黑件和电镀零件的表面应光洁,无锈蚀和脱落现象。
- 5.2.5 外露的沉头螺钉不应凸出零件外表面;定位销一般应略凸出零件外表面;螺栓尾端应凸出螺母之外,但凸出部分不应过长及参差不齐。
- 5.2.6 主要的外露加工表面不应有磕碰、划伤和锈蚀。

### 5.3 裱合要求

- 5.3.1 裱纸机应保证粘合剂涂布均匀充分、贴合牢固,表面洁净,不应有多余或甩出的粘合剂溢出。
- 5.3.2 裱纸机涂胶辊与匀胶辊的圆跳动应 $\leq 0.02$  mm。
- 5.3.3 裱纸机涂胶辊与匀胶辊、引纸辊与引纸下辊在工作位置时的平行度,应不低于 GB/T 1184—1996 中规定的 7 级公差的要求;其他辊子在工作位置时的平行度,应不低于 GB/T 1184—1996 中规定的 8 级公差的要求。
- 5.3.4 裱合后纸张表面应平整无皱、无气孔、无凹凸不平,成品固化后粘合强度应 $\geq 588$  N/m<sup>2</sup>。
- 5.3.5 裱合成品底纸与面纸的横向裱合偏移量应 $\leq \pm 1$  mm。
- 5.3.6 裱合成品底纸与面纸的纵向裱合偏移量应 $\leq \pm 1$  mm。

### 5.4 电气安全

- 5.4.1 电气系统应布线整齐、排列有序、接头牢固;各种标记(如元件代号、符号、接地标志等)应齐全、清晰和正确,应符合 GB/T 4728.1 的规定。
- 5.4.2 电气系统的操动器应符合 GB/T 5226.1—2019 中 10.2 的规定。
- 5.4.3 电气系统的指示灯和显示器应符合 GB/T 5226.1—2019 中 10.3 的规定。
- 5.4.4 所有外露可导电部分都应按 GB/T 5226.1—2019 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/T 5226.1—2019 中 8.2.3 的规定。
- 5.4.5 在动力电路导线和保护联结电路间施加 500 V 直流电压时,测得的绝缘电阻不应小于 1 M $\Omega$ 。
- 5.4.6 在动力电路导线和保护联结电路间施加 1000 V 交流电压,时间至少 1 s,不应出现击穿放电现象。

### 5.5 机械安全

- 5.5.1 裱纸机操作部件、调整部件及其他必要的部件应配备急停装置。
- 5.5.2 在机器的任何运动状态,按下急停开关,机器应能停止所有的运动,并且在急停开关复位前机器不能被启动,只有对急停开关复位后机器才能恢复启动。
- 5.5.3 机器的启动应在所有可移动式防护装置关闭、总停装置以及全机各系统处于正常、安全状态下进行。当需要打开可移动式防护装置作机器时,应使用双手操作装置并确保不会引起其他危险。

5.5.4 机器外壳或人体可能触及到的边角都应该是圆角或钝角。

5.5.5 裱纸机各危险部位的明显位置应张贴符合 GB 2894 规定的安全警示标记。

## 5.6 温升

裱纸机正常工作时轴承温升应 $\leq 35$  K。

## 5.7 噪声

裱纸机正常工作时噪声应 $\leq 85$  dB (A)。

## 6 试验方法

### 6.1 试验条件

裱纸机试验条件应符合以下规定：

- a) 环境温度：17℃~28℃；
- b) 环境相对湿度：50%~65%；
- c) 场地：无明显的振动和强电磁波干扰，模切机周围无障碍物，与四周墙壁距离大于2 m；
- d) 试验用面纸克重 300 g/m<sup>2</sup>，底纸克重 500 g/m<sup>2</sup>，纸张尺寸为 800 mm×500 mm。面纸比底纸稍大，胶水采用通用淀粉胶。

### 6.2 空运转性能

裱纸机以 80% 的最高工作速度连续运转不少于 1.5 h，再以最高工作速度连续运转不少于 0.5 h 进行空运转试验。采用目测和实际操作法检查传动系统、润滑系统及输纸系统宽度调整操作机构情况。

### 6.3 外观质量

采用目测法进行检查。

### 6.4 裱合要求

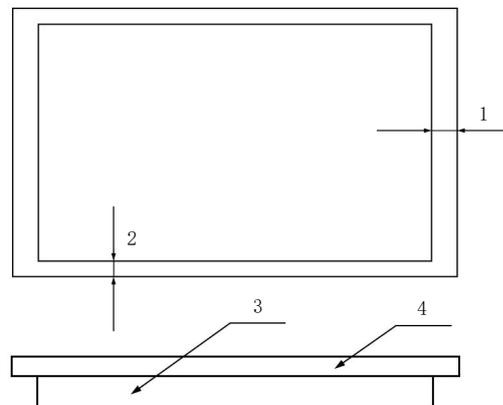
6.4.1 采用目测法进行检查。

6.4.2 裱纸机涂胶辊与匀胶辊的圆跳动使用杠杆千分表进行检测。

6.4.3 使涂胶辊与匀胶辊、引纸辊与引纸下辊处于工作位置，在工作长度上等间距取三点用塞尺测量辊之间的间隙，取最大读数与最小读数之差为两平行辊之间的平行度误差

6.4.4 裱合后纸张表面情况采用目测法进行检查，成品固化后的粘合强度按 GB/T 6548 的规定进行检测。

6.4.5 取 3 份裱合成品，按图 1 所示，使用钢直尺分别测量试样横向及纵向处底纸到面纸边缘的距离，测量出的最大值与最小值之差即为横向、纵向裱合偏移量。



标引序号说明：

1——纵向底纸到面纸边缘的距离；

2——横向底纸到面纸边缘的距离；

- 3——底纸；  
4——面纸。

图1 裱合偏移量

## 6.5 电气安全

- 6.5.1 采用目测和实际操作法进行检查。  
6.5.2 按 GB/T 5226.1—2019 中 10.2 的规定，采用目测法检查操动器。  
6.5.3 按 GB/T 5226.1—2019 中 10.3 的规定，采用目测法检查指示灯和显示器  
6.5.4 按 GB/T 5226.1—2019 中 18.2 的规定检测保护联结电路的连续性，  
6.5.5 按 GB/T 5226.1—2019 中 18.3 的规定检测绝缘电阻。  
6.5.6 按 GB/T 5226.1—2019 中 18.4 的规定进行耐电压试验。

## 6.6 机械安全

采用目测和实际操作法进行检查。

## 6.7 温升

按6.2的规定进行空运转实验，空运转试验前后，分别使用红外线测温计测量轴承处温度，空运转试验前后的温度之差即为轴承温升。

## 6.8 噪声

在裱纸机规定的最高速度下进行空运转试验，用普通声级计测量机器噪声，测点距地面1 m，水平位置在四角处设四个测点，同时在测量点轨迹线上按2 m左右设测点，另一测点为巡回测量最大噪声点，裱纸机噪声值为九点的算术平均值。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验，检验项目按表2规定。

表2 检验项目

序号	检验项目	技术要求	试验方法	出厂检验	型式检验
1	空运转性能	5.1	6.2	√	√
2	外观质量	5.2	6.3	√	√
3	裱合要求	5.3	6.4	√	√
4	布线及标识	5.4.1	6.5.1	√	
5	操动器	5.4.2	6.5.2	√	√
6	指示灯和显示器	5.4.3	6.5.3	√	√
7	保护联结电路的连续性	5.4.4	6.5.4	√	√
8	绝缘电阻	5.4.5	6.5.5	√	√
9	耐压强度	5.4.6	6.5.6	—	√
10	机械安全	5.5	6.6	√	√
11	温升	5.6	6.7	—	√
12	噪声	5.7	6.8	—	√

注：“√”表示需要检验的项目，“—”表示不需要检验的项目。

### 7.2 出厂检验

每台产品应经制造企业质检部门检验合格，并签发合格证书后，方可出厂。

### 7.3 型式检验

7.3.1 下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 产品定型鉴定时；

- b) 正式生产中若结构、材料、工艺有较大改进可能影响产品性能时；
- c) 产品连续生产超过 24 个月时；
- d) 产品停产 12 个月以上，恢复生产时。

7.3.2 型式检验的样机在出厂检验合格的产品中随机抽取 1 台。

#### 7.4 判定规则

型式检验中全部项目合格则判定型式检验合格，否则判定型式检验不合格。

### 8 标志、包装、运输和贮存

#### 8.1 标志

每台产品应在其明显位置固定永久性铭牌，铭牌应包括如下内容：

- a) 制造企业名称；
- b) 产品名称及型号规格；
- c) 出厂日期；
- d) 出厂编号；
- e) 产品主要技术参数；
- f) 安全注意事项。

#### 8.2 包装

8.2.1 产品包装应符合 GB/T 13384 的规定。

8.2.2 外箱表面应平整，干净无污渍存在

8.2.3 产品包装外箱应印有负荷 GB/T 191 规定要求的“防雨、防潮”图标。

#### 8.3 运输

产品在运输过程中应防止剧烈振动及猛烈冲击，应保持包装良好，且应有防止日晒、雨淋等防护措施，不得与还有腐蚀性气体或液体的物质仪器运输。

#### 8.4 贮存

产品应存放在通风、干燥、无腐蚀性气体的库房内。

---