ICS 37.100.10
J 87
备案号：19297—2007

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5422—2006
代替JB/T 5422—1991

印刷机械　纸张覆膜机

Printing machinery — Paper laminating

2006-11-27 发布　　2007-05-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

目　次

前言 III
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　型式、基本参数、型号和名称 1
3.1　型式 1
3.2　基本参数 1
3.3　型号和名称 2
4　要求 2
4.1　综合要求 2
4.2　安全要求 2
4.3　外观质量 2
5　试验方法 2
5.1　空运转试验 2
5.2　安全检验 2
5.3　电气质量检验 2
5.4　轴承工作温升检验 3
5.5　输膜输纸试验 3
5.6　覆膜试验 3
5.7　噪声检验 3
5.8　液压及供胶系统检验 3
5.9　外观质量检验 3
6　检验规则 3
6.1　出厂检验 3
6.2　型式试验 3
7　标志、包装、运输和贮存 4
7.1　标志 4
7.2　包装 4
7.3　运输 4
7.4　贮存 4
表 1　基本参数表 1

标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

前　言

本标准代替 JB/T 5422－1991《纸张覆膜机》。

本标准是与 JB/T 5422—1991 相比，主要变化如下：

——增加了标准名称引导要素“印刷机械”，将原标准名称《纸张覆膜机》改为《印刷机械　纸张覆膜机》；

——产品型式增加了按机械化程度划分的全自动机和半自动机（本版 3.1.2）；

——修改了基本参数要求，将原最大覆膜宽度 1000mm、650mm、450mm 修改为≤1200mm；将最高覆膜速度按自动机和半自动机参数要求分开（1991 年版的 3.2；本版表 1）；

——修改了适用塑料薄膜厚度和适用纸张定量并纳入基本参数表（见表 1）；

——删除了生产厂的保修条款（1991 年版的 4.13）；

——增加了电气质量要求与检查（见 4.2.2、5.3）；

——修改了原标准输纸试验覆膜纸张幅面为 700mm×1000mm（1991 年版的 5.2.2；本版 5.5.2）；

——修改了标志、包装、运输和贮存内容（1991 年版的 7；本版 7）。

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/TC 192）归口。

本标准主要起草单位：北京印刷机械研究所。

本标准参加起草单位：浙江吴泰机械集团瑞安市嘉利特机械有限公司。

本标准起草人：严珠、项润年。

本标准所代替标准历次版本发布情况：

——JB/T 5422—1991。

印刷机械　纸张覆膜机

1　范围

本标准规定了纸张覆膜机的型式、基本参数、型号和名称、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于单张纸与塑料膜覆合的纸张覆膜机（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—2000，eqv ISO 780：1997）

GB/T 4879－1999　防锈包装

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

GB/T 6388　运输包装收发货标志

GB 9969.1　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　产品型号编制方法

3　型式、基本参数、型号和名称

3.1　型式

3.1.1　按工作原理分为：

a）热压滚筒式；

b）胶辊对滚压式。

3.1.2　按机械化程度分为：

a）全自动机——将输膜、涂胶、烘干、输纸、层压、裁切等工序全线连为一体覆膜加工；

b）半自动机——输纸、裁切两道工序由手工操作完成的覆膜加工。

3.2　基本参数

覆膜机的基本参数应符合表1的规定。

表1　基本参数表

项　目		参　数　要　求
最大覆膜宽度 mm		≤1200
最高覆膜速度 m/min	半自动	≥20
	全自动	≥30
热压滚筒温度调节范围 ℃		室温～150
适用塑料薄膜厚度 mm		0.012～0.025
适用纸张定量 g/m^2		70～360

标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

3.3 型号和名称

覆膜机的产品型号和名称应符合 JB/T 3090 的规定。

4 要求

4.1 综合要求

4.1.1 覆膜机应按本标准规定，并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

4.1.2 覆膜机工作时纸张不得出现皱折。

4.1.3 覆膜机输送薄膜时，不得出现窜动、皱折、卡阻等现象。

4.1.4 覆膜机应运转平稳、操纵机构灵活可靠，执行机构应动作准确且无卡阻及自发性移动。

4.1.5 液压系统压力应稳定，工作可靠、无渗漏。

4.1.6 供胶系统管路应畅通、无渗漏。

4.1.7 覆膜的制品应覆合牢固、无明显气泡、无皱折、胶痕、不脱胶。胶版纸覆膜品，用手剥离塑料薄膜时，纸的表面纤维应破坏，并能均匀地转移到塑料薄膜上。铜版纸覆膜品，用手剥离塑料薄膜时，纸上的印刷油墨应能均匀地转移到塑料薄膜上。

4.1.8 工作噪声应不大于 75dB（A）。

4.1.9 轴承工作温升应小于 35℃。

4.2 安全要求

4.2.1 防护装置

安全防护装置应齐全可靠。

4.2.2 电气质量

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

4.2.2.2 电气系统应工作正常、可靠。

4.2.2.3 电气设备和机械的所有裸露导体件都应连接到保护接地电路上。

4.2.2.4 在动力电路导线和保护接地电路间施加 500Vd.c 时，测得的绝缘电阻应不小于 1MΩ。

4.2.2.5 电气设备的所有电路导线和保护接地电路之间应经受至少 1s 时间的耐压试验，工作在或低于 PELV 电压的电路除外，不应出现击穿或闪络现象。

4.3 外观质量

4.3.1 外露加工表面不得有磕碰、划伤和锈斑等缺陷。

4.3.2 外露镀件镀层应细致、均匀，无剥落、起泡、局部无镀层等缺陷。

4.3.3 外露氧化件氧化膜应均匀致密、色泽一致，不得有未氧化的斑点等缺陷。

4.3.4 外露非加工表面不应有气孔、凸瘤、凹陷等有损美观的缺陷。

4.3.5 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，无明显突出颗粒和粘附物，漆膜不允许有流挂、起泡等缺陷。

4.3.6 气路及油路管道应排列有序。

5 试验方法

5.1 空运转试验

覆膜速度可调的纸张覆膜机，低速运转应不少于 30min，中速不得少于 60min，最高速度运转不得少于 30min，空运转试验结果应符合 4.1.4 规定。

5.2 安全检验

检查各系统的安全防护装置，其结果应符合 4.2.1 的规定。

5.3 电气质量检验

5.3.1 目视电气系统质量，其结果应符合 4.2.2.1 的规定。

5.3.2 对覆膜机进行起动，停车各五次，检查运行情况，其结果应符合 4.2.2.2 的规定。

5.3.3 按 GB 5226.1—2002 中 19.2 的试验方法，检查保护接地电路的连续性，其结果应符合本标准 4.2.2.3 的规定。

5.3.4 按 GB 5226.1—2002 中 19.3 的试验方法，测得的绝缘电阻应符合本标准 4.2.2.4 的规定。

5.3.5 按 GB 5226.1—2002 中 19.4 的试验方法，其耐压强度应符合本标准 4.2.2.5 的规定。

5.4 轴承工作温升检验

在空运转试验后，用温度测量仪测量轴承工作温度并计算轴承工作温升，其结果应符合 4.1.9 的规定。

5.5 输膜输纸试验

5.5.1 以最高覆膜速度输送最大覆膜宽度或小于最大覆膜宽度 20mm、厚度为 0.020mm 的聚丙烯塑料薄膜做 3min 输膜试验，其结果应符合 4.1.3 的规定。

5.5.2 以最高覆膜速度输送 700mm×1000mm 纸张、纸张定量为 110g/m^2～130g/m^2 的胶版纸印品样张 10 张进行覆膜，其结果应符合 4.1.2 的规定。

5.6 覆膜试验

5.6.1 试验条件：

a）空气相对湿度为 55%～65%，温度为 20℃±5℃；

b）覆膜印品纸张幅面为 700mm×1000mm 纸张定量为 110g/m^2～130g/m^2 的胶版纸；

c）塑料薄膜材料为本标准规定的最大覆膜宽度或小于最大覆膜宽度 20mm、厚度为 0.020mm 的 BOPP 聚丙烯塑料薄膜；

d）塑料薄膜涂胶用过塑胶粘剂。

5.6.2 以最高覆膜速度进行覆膜试验，若不能符合 5.6.1a）的试验条件，可按最高覆膜速度的 90%进行如上试验，连续抽取覆膜制品 50 张，覆膜质量应符合 4.1.7 的规定。

5.7 噪声检验

在覆膜机轮廓线四边中心外 1m、高 1.5m 处用普通声级计测量四点，在最高覆膜速度下进行空运转试验时的 A 声压级噪声，四点噪声的算术平均值即为机器噪声，应符合 4.1.8 的规定。

5.8 液压及供胶系统检验

在进行覆膜试验时，检查液压系统及供胶系统应符合 4.1.5、4.1.6 的规定。

5.9 外观质量检验

目视检查外观质量，应符合 4.3 的规定。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 每台产品出厂前均应按本标准 5.1～5.5、5.8、5.9 的规定进行检验。其中有一项或一项以上不合格，即定该产品为不合格品。

6.1.2 每批产品出厂前抽其批量的 10%（不少于两台），按 5.6、5.7 的规定进行检验。其中有一台或一台以上不合格则应在同批产品中再抽取 10%（不少于两台），仍按以上要求进行检验。如仍不合格，则应对该批产品就以上项目进行全面检验。对该批达不到以上要求的产品，定为不合格品。

6.1.3 每台产品须经制造厂质量检验部门检验合格后方准出厂。

6.2 型式试验

6.2.1 有下列情况之一时，应在首台、首批中抽一台或生产批次中抽一台进行检验：

a）新产品或老产品转产的试制定型鉴定；

b）产品结构或工艺、材料和元器件有较大更改时；

c）停产一年以上又恢复生产时；

标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

d）连续生产时，每一年不少于一次的例行检查。

6.2.2 型式检验按本标准规定的全部内容进行。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 产品标志

每台产品在明显部位应设置符合 GB/T 13306 规定的产品标牌，产品标牌的内容包括：

a）产品名称；

b）产品型号；

c）产品的主要参数；

d）生产日期（或编号）或生产批号；

e）生产企业名称。

7.1.2 包装标志

7.1.2.1 收发货标志

运输包装的收发货标志按 GB/T 6388 的规定进行。

7.1.2.2 储运作业图示标志

储运作业图示标志应根据产品特点，按照 GB/T 191 的有关规定正确选用。凡需单件起吊的和重心明显偏离中心的包装件，应标注“由此起吊”和“重心”的标志。

7.1.2.3 包装箱箱号标志

产品分多箱包装时，箱号应采用分数表示，分子为箱号，分母为总箱数，主机箱应为 1 号箱。

7.2 包装

7.2.1 防护包装要求

产品装箱前，各零、部件应擦拭干净，外露加工表面的防锈包装应符合 GB/T 4879－1999 中防锈包装等级中的 3 级包装。

7.2.2 装箱和制箱要求

产品包装箱的制造与装箱要求，应符合 GB/T 13384 的规定。

7.2.3 产品随行文件要求

产品包装箱内应放有随行文件，随行文件一般包括：

a）产品合格证

产品合格证的编写应符合 GB/T 14436 的规定。

b）产品使用说明书

产品使用说明书的内容应符合 GB 9969.1 的规定。

c）装箱单（包括总装箱单和分装箱单）

产品分多箱包装时，随机文件应放在主机箱内，分类装箱单应放相应的包装箱内。

7.3 运输

产品在运输时，要按包装箱外壁箱面的标记稳起轻放，防止碰撞。

7.4 贮存

产品应贮存于干燥通风的地方，避免受潮，在室外贮存时，包装箱应有防雨措施。若存放期超过两年，出厂前则应开箱检查，若发现产品包装已不符合有关规定时，应重新进行包装。