

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9117-2025

代替 JB/T 9117—2013

金属板平版印刷机

Lithographic printing press for metal sheet

2025-09-09

发布

2026-03-01

实施

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 结构组成、设备类型、基本参数和命名与型号	2
4.1 结构组成	2
4.2 设备类型	2
4.3 基本参数	2
4.4 命名与型号	2
5 技术要求	2
5.1 机械性能	2
5.2 输料性能	2
5.3 印刷性能	2
5.4 干燥（固化）性能	3
5.5 收料性能	3
5.6 整机噪声	3
5.7 安全防护	3
5.8 电气质量	4
5.9 外观质量	4
5.10 主要零部件装配精度	4
6 试验方法	4
6.1 试验条件	4
6.2 试验材料	4
6.3 测量器具	5
6.4 机械性能	5
6.5 输料性能	5
6.6 印刷性能	5
6.7 干燥（固化）性能	7
6.8 收料性能	7
6.9 整机噪声	7
6.10 安全防护	7
6.11 电气质量	7
6.12 外观质量	7
6.13 主要零部件装配精度	7
7 检验规则	7
7.1 出厂检验	7
7.2 型式检验	8

8 标志、包装、运输与贮存	8
8.1 标志	8
8.2 包装	8
8.3 运输	8
8.4 贮存	8
附录 A (资料性) 印刷测试版	9
附录 B (资料性) 噪声测量点位置	11
图 1 内旋卷入部位的防护	3
图 2 套印误差测量示意图	6
图 A.1 印刷测试版元素位置示意图	9
图 A.2 印刷测试版原稿示意图	10
图 B.1 测量点位置示意图	11
表 1 基本参数	2
表 2 各色实地密度值要求	3
表 3 主要零部件装配精度要求	4

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。

本文件代替JB/T 9117—2013《金属板平版印刷机》，与JB/T 9117—2013相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“术语和定义”（见第3章）；
- b) 更改了“结构组成”（见4.2，2013年版的3.1.1）；
- c) 更改了“基本参数”（见4.3，2013年版的3.2）；
- d) 更改了“输料性能”的要求（见5.2，2013年版的4.3）；
- e) 更改了“印刷性能”的要求（见5.3，2013年版的4.6）；
- f) 增加了“干燥（固化）性能”的要求（见5.4）；
- g) 增加了“收料性能”的要求（见5.5）；
- h) 更改了“电气质量”的要求（见5.8，2013年版的4.5）；
- i) 更改了试验条件、试验材料（见6.1、6.2，2013年版的5.7.1）；
- j) 增加了“测量器具”的要求（见6.3）；
- k) 更改了“印刷性能试验”（见6.6，2013年版的5.7.2）；
- l) 增加了“干燥（固化）性能试验”（见6.7）；
- m) 增加了“收料性能试验”的要求（见6.8）。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国印刷机械标准化技术委员会（SAC/TC 192）归口。

本文件起草单位：江苏华宇印涂设备集团有限公司、昆山瑞源智能装备有限公司、中山市深中标准质量研究中心、上海华太智科信息技术有限公司、西安理工大学、中国印刷科学技术研究院有限公司。

本文件主要起草人：陈忠兵、许浩然、李海峰、苟敦杰、叶俊文、张效、李克平、侯和平、宁文雄。

本文件于1989年首次发布，1999年第一次修订，2013年第二次修订，本次为第三次修订。

金属板平版印刷机

1 范围

本文件规定了金属板平版印刷机的设备类型、结构组成、基本参数、命名、型号及技术要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于承印材料为金属薄板的平版印刷机的制造。

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/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 2894 安全标志及其使用导则
- GB/T 4879 防锈包装
- 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 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 9969 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
- JB/T 6530 印刷机产品命名与型号编制方法
- JB/T 10455—2004 胶印机测试版
- HG/T 2694 阳图型PS版
- QB/T 2025—2013 平版印铁油墨

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

套印误差 registration deviation

在多色印刷时，任意两色图像相应位置的最大偏差。

[来源：GB/T 34053.1—2017，2.3.2]

3.2

压印均匀性 impression uniformity

印刷机印刷时，纸张在最大印刷幅面内所受印刷压力的一致程度。

[来源：GB/T 3264—2013，3.3]

3.3

压印稳定性 impression stability

印刷机连续印刷时，不同纸张同一部位所受印刷压力的一致程度。

[来源：GB/T 3264—2013，3.4]

3.4

卡阻率 jamming rate

在金属薄板输送过程中，产生输送故障的数量与输送总数量之比。

3.5

单边错位量 single-edge misplacement

收料堆垛时，单一侧边金属薄板之间的最大相对位移量。

4 结构组成、设备类型、基本参数和命名与型号

4.1 结构组成

金属板平版印刷机（以下简称“印刷机”）由输料单元、印刷单元、干燥（固化）装置、收料装置和控制系统组成。

4.2 设备类型

按印刷色数分为：

- 单色印刷机；
- 多色印刷机。

4.3 基本参数

印刷机应满足表1的规定。

表1 基本参数

项目	40 型印刷机	45 型印刷机	48 型印刷机
最大金属板尺寸 mm	1016×860	1145×950	1200×1000
最小金属板尺寸 mm	712×508	712×508	712×508
金属板厚度 mm	0.12~0.50		
最大印刷尺寸 mm	1000×845	1135×945	1190×990
最高印刷速度 张/小时	5500		
注：将可承印最大金属板尺寸为1016×860的印刷机称为“40型印刷机”；将可承印最大金属板尺寸为1145×950的印刷机称为“45型印刷机”；将可承印最大金属板尺寸为1200×1000的印刷机称为“48型印刷机”；			

4.4 命名与型号

印刷机的命名与型号编制应符合 JB/T 6530 的规定。

5 技术要求

5.1 机械性能

5.1.1 传动系统应工作正常，运转且调速平稳。所有零部件动作应协调、准确，无异常传动声响，无机械自发性移动和卡阻现象。

5.1.2 润滑系统应油路畅通，保证供油。油压装置密封可靠，无漏油现象。

5.1.3 轴承座工作温升不应大于 35 K。

5.2 输料性能

5.2.1 送料、印刷和收料应自动连续完成。

5.2.2 中断、卡料及乱张等输料故障卡阻率不应高于 0.3%。

5.2.3 应自动检测输料异常并发出提示信号。

5.3 印刷性能

5.3.1 图文应清晰，无明显重影和墨杠。

5.3.2 套印误差不应大于 0.07mm。

5.3.3 测试条区域各色实地密度值应符合表 2 的规定。