



中华人民共和国国家标准

GB/T 25678—2025

代替 GB/T 25678—2010

印刷机械 卷筒纸平版商业轮转印刷机

Printing machinery—Web offset commercial rotary printing machine

2025-10-31 发布

2025-10-31 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 设备类型、结构组成及基本参数..... 2

 4.1 设备类型 2

 4.2 结构组成 2

 4.3 基本参数 3

5 技术要求 4

 5.1 空运转性能 4

 5.2 给纸性能 4

 5.3 印刷性能 4

 5.4 折页性能 4

 5.5 干燥(固化)及冷却单元 5

 5.6 收纸性能 5

 5.7 控制系统 5

 5.8 可选配的功能装置 5

 5.9 进纸和出纸张力单元 6

 5.10 整机噪声 6

 5.11 主要零部件装配精度 6

 5.12 安装 6

 5.13 安全防护 7

 5.14 电气质量 8

 5.15 外观质量 8

6 试验方法 9

 6.1 试验条件 9

 6.2 试验材料 9

 6.3 测量器具 9

 6.4 空运转性能 9

 6.5 给纸性能 10

 6.6 印刷性能 10

 6.7 折页性能 11

 6.8 干燥(固化)及冷却单元 11

6.9	收纸性能	12
6.10	控制系统检查	12
6.11	可选配的功能装置检查	12
6.12	进纸和出纸张力单元检查	12
6.13	整机噪声	12
6.14	主要零部件装配精度	12
6.15	安装检查	12
6.16	安全防护	13
6.17	电气质量	13
6.18	外观质量	13
7	检验规则	13
7.1	检验分类	13
7.2	型式检验	13
7.3	出厂检验	14
8	标志、包装、运输和贮存	14
8.1	标志	14
8.2	包装	15
8.3	运输	15
8.4	贮存	15
附录 A (资料性)	印刷测试图	16
附录 B (资料性)	套印测试图	18
附录 C (资料性)	噪声测量点位置	19
参考文献	20
图 1	结构组成示意图	3
图 2	内旋卷入部位的防护	7
图 3	套印误差检测示意图	11
图 A.1	印刷测试图元素位置示意图	16
图 A.2	印刷测试图原稿示意图	17
图 A.3	折标线示意图	17
图 A.4	阶调梯尺示意图	17
图 B.1	套印测试图原稿示意图	18
图 B.2	套印十字线位置示意图	18
图 C.1	测量点位置示意图	19
表 1	基本参数	3
表 2	实地色条区域各测点的密度值	4

表 3 主要零部件装配精度要求 6

表 4 外观质量要求 8

表 5 油墨 9

表 6 主要零部件装配精度检验方法 12

表 7 检验项目 13

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 GB/T 25678—2010《印刷机械 卷筒纸平版商业印刷机》，与 GB/T 25678—2010 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“设备类型”(见 4.1)；
- b) 更改了“结构组成”(见 4.2, 2010 年版的 4.1)；
- c) 更改了“基本参数”(见 4.3, 2010 年版的 4.2)；
- d) 删除了产品型号编制要求(见 2010 年版的 4.3)；
- e) 更改了“空运转性能”的要求(见 5.1, 2010 年版的 5.10)；
- f) 将“接纸质量”更改为“给纸性能”，并增加了相应的技术内容(见 5.2, 2010 年版的 5.1)；
- g) 更改了“印刷性能”中的技术内容(见 5.3, 2010 年版的 5.2)；
- h) 将“折页质量”更改为“折页性能”，并增加了相应的技术内容(见 5.4, 2010 年版的 5.3)；
- i) 将“烘干机”更改为“干燥(固化)及冷却单元”，并增加了相应的技术内容(见 5.5, 2010 年版的 5.5.2)；
- j) 增加了“收纸单元”的技术内容(见 5.6)；
- k) 增加了“控制系统”的技术内容(见 5.7)；
- l) 增加了“可选配的功能装置”的技术内容(见 5.8)；
- m) 将“二次张力控制系统”更改为“进纸和出纸张力单元”，并增加了相应的技术内容(见 5.9, 2010 年版的 5.5.1)；
- n) 更改了“主要零部件装配精度”的技术内容(见 5.11, 2010 年版的 5.4)；
- o) 增加了“安装要求”的要求(见 5.12)；
- p) 更改了“安全防护”的要求(见 5.13, 2010 年版的 5.9)；
- q) 更改了“电气质量”的要求(见 5.14, 2010 年版的 5.8)；
- r) 更改了“外观质量”的要求(见 5.15, 2010 年版的 5.7)；
- s) 更改了“试验方法”的要求(见第 6 章, 2010 年版的第 6 章)；
- t) 更改了“检验规则”的要求(见第 7 章, 2010 年版的第 7 章)；
- u) 更改了“标志”的要求(见 8.1, 2010 年版的第 8 章)；
- v) 更改了“包装、运输和贮存”的要求(见 8.2~8.4, 2010 年版的第 9 章)；
- w) 更改了“印刷测试图”的要求(见附录 A, 2010 年版的附录 A)；
- x) 删除了“数据处理剔除方法”的要求(见 2010 年版的附录 B)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

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：北人智能装备科技有限公司、安徽新华印刷股份有限公司、高斯图文印刷系统(中国)有限公司、河南新华印刷集团有限公司、山东临沂新华印刷物流集团有限责任公司、湖北京华彩印有限公司、河北新华第一印刷有限责任公司、南京爱德印刷有限公司、北京华夏视科技术股份有限公司、中国印刷科学技术研究院有限公司。

本文件主要起草人：薛志成、孙铁军、杜万全、陈俊、丁健、陆金辉、芦东岳、沈延伟、孟庆方、梁娟利、

GB/T 25678—2025

李国亮、吴传明、胡超、高自强、李宏中、张祖国、蒋卫、杨倩。

本文件于 2020 年首次发布,本次为第一次修订。

印刷机械 卷筒纸平版商业轮转印刷机

1 范围

本文件规定了卷筒纸平版商业轮转印刷机的设备类型、结构组成及基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于多色(以单面印刷色数计算)卷筒纸平版商业轮转印刷机的设计、制造和使用。

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 3785.1 电声学 声级计 第1部分:规范
GB/T 4340.2—2025 金属材料 维氏硬度试验 第2部分:硬度计的检验与校准
GB/T 4728.1 电气简图用图形符号 第1部分:一般要求
GB/T 4879—2016 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 6062 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 接触(触针)式仪器的标称特性
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
GB/T 15706 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小
GB/T 16754 机械安全 急停功能 设计原则
GB/T 18209.1 机械电气安全 指示、标志和操作 第1部分:关于视觉、听觉和触觉信号的要求
GB/T 18209.2 机械电气安全 指示、标志和操作 第2部分:标志要求
GB/T 23649—2009 印刷技术 过程控制 印刷用反射密度计的光学、几何学和测量学要求
GB/T 28387.1—2012 印刷机械和纸加工机械的设计及结构安全规则 第1部分:一般要求
GB/T 34386—2017 卷筒料印刷品质量检测系统
GB 41616—2022 印刷工业大气污染物排放标准
QB/T 2824 胶印热固着轮转油墨
QB/T 5478 紫外发光二极管光固化胶印油墨
JB/T 13796—2020 平版印刷机 橡皮滚筒自动清洗装置

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。