



中华人民共和国国家标准

GB/T 17934.3—2021/ISO 12647-3:2013

代替 GB/T 17934.3—2003

印刷技术 网目调分色版、样张和生产 印刷品的加工过程控制 第3部分：新闻纸冷固型平版胶印

Graphic technology—Process control for the production of half-tone
colour separations, proofs and production prints—Part 3: Coldset offset
lithography on newsprint

(ISO 12647-3:2013, IDT)

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
印刷技术 网目调分色版、样张和生产
印刷品的加工过程控制
第 3 部分：新闻纸冷固型平版胶印
GB/T 17934.3—2021/ISO 12647-3:2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2021 年 12 月第一版

*

书号: 155066 · 1-69084

版权专有 侵权必究

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。

本文件是 GB/T 17934《印刷技术 网目调分色版、样张和生产印刷品的加工过程控制》的第 3 部分。GB/T 17934 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：参数与测量方法；
- 第 2 部分：平版胶印；
- 第 3 部分：新闻纸冷固型平版胶印；
- 第 5 部分：网版印刷；
- 第 6 部分：柔性版印刷；
- 第 7 部分：直接使用数字数据的打样过程；
- 第 8 部分：直接使用数字数据的验证印刷品制作过程。

本文件代替 GB/T 17934.3—2003《印刷技术 网目调分色片、样张和印刷成品的加工过程控制 第 3 部分：新闻纸的冷固型油墨胶印》，与 GB/T 17934.3—2003 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了分色片相关内容(见 2003 年版 4.1)；
- b) 增加了数据文件及印版技术要求(见 4.2)；
- c) 修改了网目频率,建议在 $40\text{ cm}^{-1}\sim 54\text{ cm}^{-1}$ (见 4.2.3)；
- d) 增加了非周期性加网要求(见 4.2.4)；
- e) 修改了阶调值总和要求(见 4.2.7)；
- f) 增加了基于新闻纸的灰平衡计算方法(见 4.2.8)；
- g) 增加了标准新闻纸印刷条件定义(见 4.3.1,表 1)；
- h) 修改了印刷承印物的特征要求(见 4.3.2)；
- i) 修改了油墨固化颜色和允差,增加了参考性的白色背衬下的油墨固化颜色和 DE2000 允差(见 4.3.2.3)；
- j) 修改了阶调值增加曲线,增加了数学描述(见图 3)；
- k) 修改了色彩套准误差要求(见 4.3.5)；
- l) 删除了 4.3 印刷品的外观要求(见 2003 年版的 4.3)；
- m) 增加了改良新闻纸附加印刷条件和柔性版印刷条件(见附录 D 和附录 E)；
- n) 修改了阶调复制范围要求(见 D.2)。

本文件等同采用 ISO 12647-3:2013《印刷技术 网目调分色版、样张和生产印刷品的加工过程控制 第 3 部分：新闻纸冷固型平版胶印》。

本文件做了下列编辑性修改：

- 在参考文献中加入 ISO 12647-3:2005 和 ISO 3664。

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。

本文件由国家新闻出版署提出。

本文件由全国印刷标准化技术委员会(SAC/TC 170)归口。

本文件起草单位：广州市人民印刷厂股份有限公司、深圳市旺盈彩盒纸品有限公司、上海烟草包装印刷有限公司、中央宣传部出版产品质量监督检测中心、厦门市金玺彩印有限公司、北京印刷学院、西安

GB/T 17934.3—2021/ISO 12647-3:2013

诺方信息科技有限公司、深圳报业集团印务有限公司、广东义胜检测有限公司、浙江辉日环境检测有限公司、东莞市正标检测技术有限公司、义乌市宏涛模具厂、陕西金优邦科技有限公司、江西永庄科技有限公司、陕西聚众智德电子科技有限公司。

本文件主要起草人：李保强、陈广学、邹献茂、朱海鸥、信君、吕文璇、何晓辉、马丽娜、贺政国、李照学、欧海亚、李美芳、宿士乔。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2003年首次发布为 GB/T 17934.3—2003；

——本次为第一次修订。

引 言

生产网目调印刷品时,预先明确分色和印刷过程中一组最低限度的参数,以唯一定义将要印刷的产品的视觉及其他技术特性,是非常重要的,这样的规定可以使合格分色下的正确生产(不需要反复测试)成为可能。

本文件是 GB/T 17934《印刷技术 网目调分色版、样张和生产印刷品的加工过程控制》的第 3 部分。GB/T 17934 拟由八个部分构成:

- 第 1 部分:参数与测量方法;
- 第 2 部分:平版胶印;
- 第 3 部分:新闻纸冷固型平版胶印;
- 第 4 部分:出版凹印;
- 第 5 部分:网版印刷;
- 第 6 部分:柔性版印刷;
- 第 7 部分:直接使用数字数据的打样过程;
- 第 8 部分:直接使用数字数据的验证印刷品制作过程。

本文件列举并解释了从网目调分色数据生产新闻纸冷固型平版胶印网目调印刷品的视觉及相关技术特性所要求的最低限度过程参数。

印刷技术 网目调分色版、样张和生产 印刷品的加工过程控制 第3部分：新闻纸冷固型平版胶印

1 范围

本文件规定了四色或单色新闻纸分色和印刷生产中的一些过程参数及其数值,这些参数和数值的选择基于过程的考虑,涵盖“分色”“印版制作”“首签样或样张”“生产印刷”等过程阶段。

本文件致力于加强印刷者、出版者和广告商之间的沟通,并使委印方意识到广告的预期印刷效果以做好相应准备。本文件定义了允差和质量客观评估的依据,以提高报纸与其他媒体的竞争力。

本文件适用于:

- 使用分色数据进行的新闻纸冷固型平版胶印印刷生产;
- 类似于印刷机生产印刷效果的数字直接成像;
- 可提供类似参数的非周期性网屏和线条网屏。

尽管本文件没有指定柔性版印刷、数字印刷和凸版印刷的过程控制,但采用这些生产技术并期望印刷接近冷固型平版胶印的产品时,也可以使用本文件所定义的生产目标。

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 17934.1—2021 印刷技术 网目调分色版、样张和生产印刷品的加工过程控制 第1部分:参数与测量方法(ISO 12647-1:2013, IDT)

GB/T 17934.7—2021 印刷技术 网目调分色版、样张和生产印刷品的加工过程控制 第7部分:直接使用数字数据的打样过程(ISO 12647-7:2016, IDT)

ISO 5-3 摄影和印刷技术 密度测量 第3部分:光谱条件(Photography and graphic technology—Density measurements—Part 3: Spectral conditions)

注: GB/T 11501—2008 摄影 密度测量 第3部分:光谱条件(ISO 5-3:1995, IDT)

ISO 2846-2 印刷技术 四色印刷油墨的色彩和透明度 第2部分:冷固型平版胶印(Graphic technology—Colour and transparency of printing ink sets for four-colour printing—Part 2: Coldset offset lithographic printing)

ISO/TS 10128 印刷技术 匹配颜色特征化数据集的印刷系统调整方法(Graphic technology—Methods of adjustment of the colour reproduction of a printing system to match a set of characterization data)

注: CY/T 128—2015 印刷技术 匹配颜色特征化数据集的印刷系统调整方法(ISO/TS 1028:2009, IDT)

ISO 13655:2009 印刷技术 印刷图像的光谱测量和色度计算(Graphic technology—Spectral measurement and colorimetric computation for graphic arts images)

注: GB/T 19437—2004 印刷技术 印刷图像的光谱测量和色度计算(ISO 13655:1996, IDT)