



中华人民共和国国家标准

GB/T 17934.5—2021/ISO 12647-5:2015

代替 GB/T 17934.5—2012

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 5 部分：网版印刷

Graphic technology—Process control for the production of half-tone
colour separations, proofs and production prints—Part 5: Screen printing

(ISO 12647-5:2015, 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

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 5 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 17934.5—2012《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 5 部分：网版印刷》，与 GB/T 17934.5—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了承印物、油墨固化颜色、阶调复制范围、阶调值增加等要求（见 2012 年版的 4.3.1 和 4.3.2）；
- b) 增加了数字文件交付和印版质量要求（见 4.1.1）；
- c) 删除了阶调值总和的要求（见 2012 年版的 4.2.6）；
- d) 修改了图像位置允差计算基准，将分色片改为网格宽度（见 4.3.2）；
- e) 删除了附录 A（见 2012 年版的附录 A）；
- f) 增加了附录 A“过程测控条示例”、附录 B“承印物颜色变化的色度数据校正”和附录 C“不同色域类型油墨的实地色块目标值”（见附录）。

本文件等同采用 ISO 12647-5:2015《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 5 部分：网版印刷》。

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：上海烟草包装印刷有限公司、深圳职业技术学院、南昌印钞有限公司、田菱智能科技(昆山)有限公司、厦门市金玺彩印有限公司、上海出版印刷高等专科学校、东莞长联新材料科技股份有限公司、深圳市裕同包装科技股份有限公司、北京金辰西维科安全印务有限公司、浙江辉日环境检测有限公司、广东义胜检测有限公司、陕西金优邦科技有限公司、江西永庄科技有限公司、金华橙拓家居用品有限公司、西安诺方信息科技有限公司、陕西聚众智德电子科技有限公司。

本文件主要起草人：汪宣、朱翔、王利婕、李保强、郭力、郑军明、周颖梅、陈镜宏、郭蕊、汤伟冲。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2012 年首次发布为 GB/T 17934.5—2012；
- 本次为第一次修订。

引 言

本系列文件为印刷工业中最重要的专业印刷过程建立了过程控制参数及其目标值和允差值。本文件要求印刷产品颜色匹配一个特性数据集或匹配由生产者和接收者商定的印刷条件,并指定沟通和生产中的最低要求和允差。对可能会影响最终结果(网版角度、分辨率、丝网网孔)的特定参数,也提供了规定和允差。

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 5 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。

由于网版印刷生产的产品在尺寸和观察距离上都有很大差异,作为加网和分辨率要求的一部分,都包含了观察距离参数。

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 5 部分：网版印刷

1 范围

本文件规定了使用平面或滚筒印刷设备用于展示、标牌和图片的四色原色网版印刷的要求。成品的尺寸和分辨率都不做限定。过程阶段包括：

- 数据准备和提供；
- 打样；
- 印版制作；
- 印刷。

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)

GB/T 17934.8—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 8 部分：直接使用数字数据的验证印刷品制作过程(ISO 12647-8:2012, IDT)

ISO 12639 印刷技术 印前数字数据交换 用于图像技术的标签图像文件格式[TIFF/IT] (Graphic technology—Prepress digital data exchange—Tag image file format for image technology (TIFF/IT))

注：GB/T 22113—2008 印刷技术 印前数据交换 用于图像技术的标签图像文件格式(TIFF/IT) (ISO 12639:2004, ISO 12639:2004, 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)

ISO 15930-1 印刷技术 印前数字数据交换 PDF 的使用 第 1 部分：使用 CMYK 数据的完整交换[PDF/X-1 和 PDF/X-1a] [Graphic technology—Prepress digital data exchange—Use of PDF—Part 1: Complete exchange using CMYK data (PDF/X-1 and PDF/X-1a)]

注：GB/T 27935.1—2016 印刷技术 印前数据交换 PDF 的使用 第 1 部分：使用 CMYK 数据的完整数据交换(PDF/X-1 和 PDF/X-1a) (ISO 15930-1:2001, IDT)

3 术语和定义

GB/T 17934.1 界定的术语和定义适用于本文件。