



中华人民共和国国家标准

GB/T 17934.2—2021/ISO 12647-2:2013
代替 GB/T 17934.2—1999

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2部分：平版胶印

Graphic technology—Process control for the production of half-tone
colour separations, proof and production prints—
Part 2: Offset lithographic processes

(ISO 12647-2:2013, IDT)

2021-05-21 发布

2021-12-01 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

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》分为 8 个部分：

- 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 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。

本部分为 GB/T 17934 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 17934.2—1999《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 2 部分：胶印》，与 GB/T 17934.2—1999 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用“范围”，删除了 GB/T 17934.2—1999 范围中的“以分色片为基础的打样与印刷过程”，更改为“直接适用于采用分色印版的印刷机样张印刷品与印刷生产过程”(见第 1 章)；
- b) 更改了“术语和定义”中部分条目，删除了 GB/T 17934.2—1999 中“胶印版材、阳图型胶印版材、阴图型胶印版材、四色连续表格印刷、商业/特种印刷、非周期性网目调加网”等术语和定义，增加了“覆盖率”“校准”“特征化数据”和“阶调值”等术语和定义(见第 3 章)；
- c) 删除了 GB/T 17934.2—1999 中有关“分色片”的相应内容，将原标准中的“分色片、印刷品”更改为“概述、数据文件与印版、样张或生产印刷品”等内容(见 4.2, 4.3)；
- d) 增加了密度、CIELAB 色坐标与 CIELAB 色差的计算，并定义了测控条的使用(见第 5 章)；
- e) 删除了 GB/T 17934.2—1999 的附录 A“确定表 2 中给出的纸张类型上的油墨色度参数的方法”、附录 B“非标准条件下测得的油墨颜色数据”和附录 C“印品阶调值增加与加网线数的关系”，增加了附录 A“灰色再现和灰平衡”和附录 B“纸张色差的处理”(见附录 A 和附录 B)。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 12647-2:2013《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 2 部分：平版胶印》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 8941—2013 纸和纸板 镜面光泽度的测定(ISO 8254-1:2009, MOD)；
- 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 22880—2008 纸和纸板 CIE 白度测定, D65/10°(室外日光)(ISO 11475:2004, MOD)；
- GB/T 30329.1—2013 印刷技术 四色印刷油墨颜色和透明度 第 1 部分：单张纸和热固型卷筒纸胶印(ISO 2846-1:2006, MOD)；
- 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 10128:2009, IDT)。

本部分做了下列编辑性修改：

——改正标准起草规范错误，在参考文件中增加 ISO 2470-2 和 ISO 3664；

——改正参考文献排列顺序。

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这些专利的责任。

本部分由国家新闻出版署提出。

本部分由全国印刷标准化技术委员会(SAC/TC 170)归口。

本部分起草单位：深圳职业技术学院、深圳中华商务安全印务股份有限公司、上海烟草包装印刷有限公司、深圳劲嘉集团股份有限公司、广东省东莞市质量监督检测中心(国家纸制品质量监督检验中心)、广东义胜检测有限公司、贵州西牛王印务有限公司、中央宣传部出版产品质量监督检测中心、天津海顺印业包装有限公司、浙江辉日环境检测有限公司、上海出版印刷高等专科学校、北京金辰西维科安全印务有限公司、长春吉星印务有限责任公司、山东维克多利纸业有限责任公司、陕西金优邦科技有限公司、厦门市金玺彩印有限公司、义乌市经龙模具有限公司、上海泛彩图像设备有限公司、西安诺方信息科技有限公司、江西永庄科技有限公司、西安远征智能软件有限公司。

本部分主要起草人：吴丽、贺文琼、罗海平、陈栋娜、吕伟、陈春霞、钟平、付东、李冠达、郑亮、张海涛、王志明、肖立玲、莫春锦、宿士乔、吕文璇、龚丽华、马丽娜。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 17934.2—1999。

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 2 部分：平版胶印

1 范围

GB/T 17934 的本部分规定了一系列工艺参数和参数值,用于除新闻纸冷固型平版胶印之外的四色单张纸胶印和轮转纸胶印的分色、制版和印刷生产过程。

工艺参数和参数值的选择考虑了典型的生产过程,该过程是采用所有市场上能够买到的承印物进行的印刷生产,其阶段包括“分色”“打样”“制版”“首签样”和“印刷生产”。

本部分:

- 直接适用于采用分色印版的印刷机样张印刷品与印刷生产过程;
- 适用于四色印刷以上的印刷机样张印刷品与印刷生产过程,条件是采用与四色印刷相似的数据、加网、印刷承印物和印刷参数;
- 适用于包装纸板材料的印刷;
- 适用于各种干燥方式,例如热固型、红外型和紫外型干燥;
- 为质量保证和质量管理提供参考。

本部分不适用于胶印以外的印刷生产,如通过数字数据、无需中间图像载体的直接印刷,或者图像载体可随每一印样更新、使每一印样拥有不同内容的印刷。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

ISO 2846-1 印刷技术 四色印刷油墨的颜色和透明度 第 1 部分:单张纸和热固型卷筒纸胶印 (Graphic technology—Colour and transparency of printing ink sets for four-colour printing—Part 1: Sheet-fed and heat-set web offset lithographic printing)

ISO 8254-1 纸和纸板 镜面光泽度的测定 第 1 部分:用聚光束的 75°,TAPPI 法 (Paper and board—Measurement of specular gloss—Part 1: 75 degree gloss with a converging beam, TAPPI method)

ISO 8254-2 纸和纸板 镜面光泽度的测定 第 2 部分:用平行光束的 75°,DIN 法 (ASTM D7163 替代品) [Paper and board—Measurement of specular gloss—Part 2: 75 degree gloss with a parallel beam, DIN method (alternative to ASTM D7163)]

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)

ISO 11475 纸和纸板 CIE 白度测定, D65/10°(室外日光) [Paper and board—Determination of CIE whiteness, D65/10 degrees (outdoor daylight)]

ISO 12647-1 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 (Graphic technology—Process control for the production of half-tone colour separations,