



中华人民共和国国家标准

GB/T 17934.5—2012/ISO 12647-5:2001

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

Graphic technology—Process control for the manufacture of half-tone
color separation, proof and production prints—Part 5: Screen printing

(ISO 12647-5:2001, IDT)

2012-12-31 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
4.1 通则	1
4.2 彩色分色片	2
4.2.1 质量	2
4.2.2 网线数	2
4.2.3 网线角度	2
4.2.4 网点形状及其与阶调值的关系	3
4.2.5 图像尺寸允差	3
4.2.6 阶调值总和	3
4.2.7 灰平衡	3
4.3 印刷品	3
4.3.1 图像的视觉特性	3
4.3.2 阶调复制范围	5
4.3.3 图像定位允差	5
4.3.4 阶调值增大	5
5 测试方法和报告:印刷品的阶调值测定	7
5.1 软片测控条和数字测控条	7
5.2 结果报告	7
附录 A (资料性附录) 在非规范条件下测定油墨固着颜色	8
参考文献	9

前 言

GB/T 17934《印刷技术 网目调分色片、样张和印刷成品的加工过程控制》包含以下部分：

- 第1部分：参数与测试方法
- 第2部分：胶印
- 第3部分：新闻纸冷固型油墨胶印
- 第4部分：凹印
- 第5部分：网版印刷
- 第6部分：柔性版印刷
- 第7部分：使用数字文件的传统印刷或数字印刷

本部分为 GB/T 17934 的第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 12647-5:2001《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》。

本部分做了下列编辑性修改：

- 将表中的百分比符号统一从表中移至表的右上角表示(见 ISO 12647-5:2001 中 4.2.7 表 1 和本部分的 4.2.7 表 1)。
- 将表注放入表中(见 ISO 12647-5:2001 中 4.3.1.3 表 3, 4.3.2 表 6 和本部分的 4.3.1.3 表 3, 4.3.2 表 6)。
- 将标准中没有采用的规范性引用文件“ISO 13655”放入参考文献(见 ISO 12647-5:2001 中第 2 章和本部分参考文献)。
- 根据表 2 内容及 GB/T 1.1 的要求,在不改动技术数据的前提下,为表 2 添加了表头。

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。

本部分由新闻出版总署提出。

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：深圳市裕同印刷股份有限公司、中国网印及制像协会、上海烟草包装印刷有限公司、深圳职业技术学院、深圳科精诚印刷机械制造有限公司、西安印刷技术学院、西安理工大学、深圳市印刷行业协会。

本部分主要起草人：车良、裴桂范、朱海鸥、王利婕、邱耀光、甄文龙、刘昕、刘玉盛、冉娜、刘霞。

引 言

当生产一个网目调彩色印刷品时,分色、打样及印刷人员根据需要印制的产品视觉特性及其他技术特性预先设置一套能保证最低要求的参数值是非常重要的。这样才可以确保(而不是通过试错法)随后的分色工作正常进行,以及尽可能地获得与最终印刷产品的模拟视觉特性相近的脱机打样样张或在机打样样张。

区分主要参数和次要参数是必要的。GB/T 17934 本部分中所描述的主要参数是指能直接影响图像视觉特性的参数,次要参数是指通过改变该参数的值间接影响图像效果的参数。次要参数包括:

- 分色片厚度;
- 图像的状态(阴图或阳图);
- 乳剂面的粗糙度;
- 颜色标识或十字线标识。

ISO 12647-1 列出并解释了一套最低限度的过程控制参数,这些参数用来精确地控制网目调样张或由网目调分色片生产的印刷产品的视觉特性和相关的技术特性。

GB/T 17934 本部分的目的是列举出用网目调分色片生产网版印刷品时的建议值或 ISO 12647-1 中指定的主要参数值以及相关技术参数。另外,对认为有用的次要参数也做了推荐性规范。

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

1 范围

本部分规定了制备四色网版印刷用分色片和用平面或滚筒网版印刷方法生产印刷品时所应用的一些工艺参数及其量值。

选择的这些工艺参数及其量值覆盖整个工艺,包括下述工艺过程:

- 分色
- 制版
- 打样
- 印刷
- 表面整饰

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 5-3 照相术 密度测定 第 3 部分:光谱条件(Photography—Density measurements—Part 3:Spectral conditions)

ISO 2846-4 印刷技术 四色印刷油墨颜色和透明度 第 4 部分:网版印刷(Graphic technology—Colour and transparency of printing ink sets for four-colour printing—Part 4:Screen printing)

ISO 12637-5 印刷技术 多语种印刷术语 第 5 部分:网版印刷术语(Graphic technology—Multilingual terminology of printing arts—Part 5:Screen printing terms)

ISO 12647-1:1996 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 1 部分:参数与测试方法(Graphic technology—Process control for the manufacture of half-tone colour separations, proof and production prints—Part 1:Parameters and measurement methods)

3 术语和定义

ISO 12647-1 和 ISO 12637-5 界定的术语和定义适用于本文件。

4 技术要求

4.1 通则

下述条款按照 ISO 12647-1:1996 给定顺序排列,参数的定义和测试方法的条款也按照此顺序排列。