



中华人民共和国国家标准

GB/T 21185—2007/ISO/IEC 15775:1999

信息技术 办公设备 用模拟测试版评价 彩色复印机图像印品性能的方法 制作和应用

Information technology—Office machines—Method of specifying image
reproduction of colour copying machines by analog test charts—
Realisation and application

(ISO/IEC 15775:1999, IDT)

2007-11-14 发布

2008-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 测试版	2
4.1 测试版的材料	3
4.1.1 可用于半色调测试版材料的举例	3
4.1.2 可用于连续色调测试版材料的举例	3
4.2 测试版的版面设计	3
4.2.1 图像区的基本版面设计和边框区	3
4.2.2 测试版 1~4 中图像区和边框区的版面设计	4
4.2.3 图像 B1 的版面设计和内容要求	5
4.2.4 图像 B1 的数字图像数据和分辨率的要求	5
4.2.5 用半色调技术制作测试版的要求	6
4.3 版面设计文件和 EPS 图像文件(或等效的文件)	6
4.4 用于测试版的 PS 文件和 PDF 文件(或等效的文件)	6
4.5 测试版产品	8
4.6 目标颜色和产品颜色的对照	8
4.7 ISO 识别编码、ISO 参考材料编码和 ISO 图像版本编码	10
4.8 测试版边框区的内容和目的	11
4.8.1 用于识别的文本编码的使用	11
4.8.2 边框线条的测试	11
4.8.3 5 阶灰度级的测试	11
4.8.4 位置标记 x 和 y 坐标值的测试	11
4.8.5 彩色线条位移的测试	12
4.9 测试版图像区的内容和目的	12
4.9.1 测试版 1(黑白测试版:高光度对比)	12
4.9.2 测试版 2(彩色测试版:CMYN 颜色)	13
4.9.3 测试版 3(黑白测试版:中等光度对比)	15
4.9.4 测试版 4(彩色测试版:OLVN 颜色)	17
5 测试	18
5.1 总则	18
5.2 目视检查	19
5.2.1 测试条件	19
5.2.2 缺口环分辨力的应用	19
5.3 色度规范	19
5.3.1 色度计	19
5.3.2 测量	19

5.3.3 评定	19
6 测试报告	19
附录 A (规范性附录) 图像区目视检查表 A	21
附录 B (规范性附录) 图像区目视检查表 B	22
附录 C (规范性附录) 图像区目视检查表 C	23
附录 D (规范性附录) 图像区目视检查表 D	24
附录 E (规范性附录) 边框区目视检查表 E	25
附录 F (规范性附录) 边框区目视检查表 F	26
附录 G (资料性附录) 色度计算的说明	27
附录 H (资料性附录) 目标颜色和产品颜色	33
附录 I (资料性附录) 测试版使用指南	40
附录 J (资料性附录) 半色调光栅单元数据	42
附录 K (资料性附录) 颜色名称	46
附录 L (资料性附录) 测试版的材料	47

前 言

本标准等同采用 ISO/IEC 15775:1999《信息技术 办公设备 用模拟测试版评价彩色复印机图像印品性能的方法 制作和应用》(英文版)。

为了便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除国际标准的前言;
- d) 增加了 4.2.4 中分辨率的单位 dpi;
- e) 表 H.6 中 A3 改为 C3,表 H.7 中 C2 改为 D2,表 H.8 中 C2 改为 D2,表 H.9 中 C2 改为 D2,表 H.10 中 A2 和 C6 改为 C2 和 D6,表 H.11 中 C1 改为 D1;
- f) 表 L.1 和表 L.2 中“彩色测试版 3”和“黑白测试版 4”改为“黑白测试版 3”和“彩色测试版 4”;
- g) 删除了资料性附录 M。

本标准的附录 A~附录 F 均为规范性附录,附录 G~附录 L 均为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国复印机械标准化技术委员会(SAC/TC 147)归口。

本标准起草单位:上海富士施乐有限公司、佳能(中国)有限公司、珠海天威飞马打印耗材有限公司、天津大学精密仪器与光电子工程学院、国家复印机质量监督检验中心、北京印刷学院印刷与包装工程学院。

本标准起草人:仇相如、冯晓川、鲁俊和、汤付根、刘文耀、徐艳芳。

本标准为首次制定。

信息技术 办公设备 用模拟测试版评价 彩色复印机图像印品性能的方法 制作和应用

1 范围

本标准适用于彩色复印机测试版的制作和应用。本标准作为彩色复印机图像印品性能的测试标准,是为了更好地确认和比较各种复印机之间的性能和局限性。

使用本标准测试复印机时,至少应使用 8 张测试版中的 2 张测试版(1 张黑白的和 1 张彩色的)。复印件可做目视检查,也可与测试版相比较,还可以对这些复印件进行客观测量。

本标准的 8 张测试版,包括 4 张半色调测试版(1 张照相,3 张胶印),4 张连续色调测试版(照相)。根据本标准生产的所有模拟测试版,有效期为三年。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注明日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是未注明日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 148—1997 印刷、书写和绘图纸幅面尺寸(neq ISO 216:1975)
- GB/T 451.2—2002 纸和纸板定量的测定(ISO 536:1995, EQV)
- GB/T 456—2002 纸和纸板平滑度的测定(别克法)(ISO 5627:1995, IDT)
- GB/T 1543—2005 纸和纸板 不透明度(纸背衬)的测定(漫反射法)(ISO 2471:1998, MOD)
- GB/T 5032—2002 纸、纸板和纸浆表示性能的单位(ISO 5651:1989, EQV)
- GB/T 5702—2003 光源显色性评价方法(neq CIE NO. 13.3:1995)
- GB/T 7705—1987 平版装潢印刷品(neq ISO 5737:1983)
- GB/T 7706—1987 凸版装潢印刷品(neq ISO 5737:1983)
- GB/T 7707—1987 凹版装潢印刷品(neq ISO 5737:1983)
- GB/T 7973—2003 纸,纸板和纸浆 漫反射因数的测定(漫射/垂直法)(ISO 2469:1994, NEQ)
- GB/T 11186.1—1989 涂膜颜色的测量方法 第一部分:原理(eqv ISO 7724-1:1984)
- GB/T 11186.3—1989 涂膜颜色的测量方法 第三部分:色差计算(eqv ISO 7724-3:1984)
- CY/T 31—1999 印刷技术 四色印刷油墨颜色和透明度 第一部分:单张纸和热固型卷筒纸胶印(eqv ISO 2846-1:1997)
- ISO 554:1976 调节和/或试验用标准大气 规格
- ISO 8596:1994 眼科光学 视觉敏锐度测验 标准验光字体及其演示
- ISO 8597:1994 光学和光学仪器 视觉敏锐度测试 与验光字体相关的方法
- ISO /CIE 10526:1991 比色法用 CIE 光源标准
- ISO /CIE 10527:1991 标准色度观测者
- ISO 12641:1997 制图技术 印前数据交换 用于输入扫描仪校准的色标
- CIE publ. 15.2:1986 比色法
- DIN 6160:1996 诊断红绿色觉障碍用色盲检查镜
- DIN 33866-2:1998 信息技术 办公设备 彩色图像复印设备 第二部分:用模拟测试版评价彩