



中华人民共和国国家标准

GB/T 33153—2016/ISO 18944:2012

影像材料 反射彩色摄影照片 测试照片结构和测量

Imaging materials—Reflection colour photographic prints—
Test print construction and measurement

(ISO 18944:2012, IDT)

2016-10-13 发布

2017-05-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 要求	2
5 数字文档准备	3
5.1 数字测试文档使用情况	3
5.2 数字测试文档通用要求	3
5.3 准备数字图像打印稳定性试验的测试文件	4
5.4 准备数字图像形成材料稳定性的测试文件	5
5.5 目标打印均匀性	6
5.6 实验室条件下的均匀性	6
6 生成打印目标	7
6.1 数字打印准备	7
6.2 传统的胶银感光材料源的制备	7
6.3 配置打印系统和生成打印目标	7
6.4 印刷后打印处理	8
7 目标打印控制及测量条件	8
7.1 测量时间	8
7.2 控制和测量条件	8
附录 A (规范性附录) 图像打印稳定性测试目标和斑块选择过程所需的 sRGB 编码的斑块值	10
附录 B (资料性附录) 梯级光楔曝光的插值方法	17
附录 C (资料性附录) 如何建立数字测试文件和打印“图像打印稳定”的目标照片	18
附录 D (资料性附录) 如何打造数字测试文件和打印“图像形成材料稳定”的目标打印	20
附录 E (资料性附录) 限制测量误差的方法	21
参考文献	23

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 18944:2012《影像材料反射彩色摄影照片测试照片结构和测量》。

为便于使用,本标准做了以下编辑性修改:

——去掉了 5.3.3 中的脚注 1)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国感光材料标准化技术委员会(SAC/TC 102)归口。

本标准起草单位:中国乐凯集团有限公司、国家感光材料工程技术研究中心。

本标准主要起草人:王丽丽、王金凤、王瑞。

影像材料 反射彩色摄影照片

测试照片结构和测量

重要提示——本标准的电子文件所包含的颜色有益于正确理解本标准,用户应该考虑用彩色打印机打印。

1 范围

本标准规定了数字测试文件的内容、打印复制的次数、打印机的设置和生成目标照片测试方法的标准要求以及反射彩色摄影照片图文中影像稳定性规格的要求和建议。

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 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)

ISO 5-4 摄影和印刷技术 密度测量 第4部分:反射密度的几何条件(Photography and graphic technology—Density measurements—Part 4:Geometric conditions for reflection density)

ISO 2471:2008 纸和纸板 不透明度(纸背衬)的测定 漫反射法[Paper and board—Determination of opacity (paper backing)—Diffuse reflectance method]

ISO 11664-4 比色法 第4部分:CIE 1976 $L^*a^*b^*$ 色彩空间(Colorimetry—Part 4:CIE 1976 $L^*a^*b^*$ Colour space)

ISO 12640-3:2007 印刷技术 印前数字数据交换 第3部分:CIELAB 标准彩色图像数据[Graphic technology—Prepress digital data exchange—Part 3:CIELAB standard colour image data (CIELAB/SCID)]

ISO 13655 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)

ISO 18941 成像材料 彩色发射印刷 臭氧气体褪色稳定性的试验方法(Imaging materials—Colour reflection prints—Test method for ozone gas fading stability)

IEC 61966-2-1 多媒体系统与设备 色彩测量和管理 第2-1部分:色彩管理 默认RGB色空间 sRGB(Multimedia systems and equipment—Colour measurement and management—Part 2-1:Colour management—Default RGB colour space—sRGB)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

CMYK 四色打印机 **CMYK printer**

可接受具有 CMYK 四色编码的数字文件并且无打印色差的打印机。