



中华人民共和国国家标准

GB/T 26227—2010

信息技术 自动识别与数据采集技术 条码原版胶片测试规范

Information technology—Automatic identification and data capture techniques—
Bar code master test specifications

(ISO/IEC 15421:2000, MOD)

2011-01-14 发布

2011-05-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号和缩略语	2
5 条码原版胶片的质量技术要求	3
5.1 材料特性	3
5.2 缺陷	3
5.3 极性	3
5.4 感光层方向	3
5.5 边角标记和空白区	3
5.6 条码符号的编码	3
5.7 供人识别字符	3
5.8 光学特性	3
5.9 条宽调整量的允许偏差	3
5.10 条码符号有关部分尺寸的允许偏差	4
5.11 条边缘一致性偏差	4
6 测试项目	4
7 测试条件	4
7.1 长度测量环境条件	4
7.2 测试设备	4
8 测试方法	5
8.1 缺陷	5
8.2 极性	5
8.3 感光层方向	5
8.4 边角标记和空白区	5
8.5 供人识别字符的正确性	5
8.6 最高密度、最低密度及最小条边缘梯度	5
8.7 条宽调整量、条空宽度、相似边缘间距及字符宽度的偏差	6
8.8 条边缘一致性偏差	7
9 测试报告及可追溯性	7
附录 A (资料性附录) 光学密度曲线	8
附录 B (资料性附录) 条码符号中各部分的尺寸	9
附录 C (资料性附录) 计算字符目标宽度时对条宽调整量的考虑	10

前 言

本标准修改采用 ISO/IEC 15421:2000《信息技术 自动识别与数据采集技术 条码原版胶片测试规范》(Information technology—Automatic identification and data capture techniques—Bar code master test specifications),与 ISO/IEC 15421:2000 的主要差异如下:

- 增加了术语“光学密度”、“最高密度”、“最低密度”、“感光层方向”、“平均边线”、“两种单元宽度条码”和“(n,k)条码”,去掉了术语“条边缘(bar edge)”、“条边缘轮廓(bar edge contour)”、“条宽允差(bar width tolerance)”和“基材密度(base density)”;
- 根据其实质,把“所有条宽的平均差值”规定为“实际条宽调整量”参数,把“允差 A”(ISO/IEC 15421 的 6.3.1)规定为条宽调整量允许偏差(本标准 5.9);
- 根据“条边缘梯度”测量的特点,规定测量时应按要求选择测量仪器的光孔直径(7.2.3、8.6.1),并规定了具体的测量和计算“条边缘梯度”的方法;
- 增加了测试项目(第 6 章);
- 明确规定了计算胶片条码符号的条/空目标宽度时应采用“实际条宽调整量”而不是采用“目标条宽调整量”;
- 规定了具体的对原版胶片的条宽调整量偏差、条码有关部分尺寸偏差、条边缘一致性偏差的测量方法(8.7、8.8)。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为资料性附录。

本标准由中国物品编码中心提出。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会自动识别与数据采集技术分技术委员会归口。

本标准起草单位:中国物品编码中心。

本标准主要起草人:熊立勇、赵辰、刘万轩、王迎春、吴娟、刘全云、刘岩。

信息技术 自动识别与数据采集技术

条码原版胶片测试规范

1 范围

本标准规定了条码原版胶片的质量参数、技术要求和测试方法。
本标准适用于条码原版胶片质量的检验。

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。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 12905 条码术语

ISO 5-3 摄影 密度测量 第3部分:光谱条件

ISO 18911 成像材料 冲洗过的安全摄影胶片 存放特性

3 术语和定义

GB/T 12905 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

光学密度 **optical density**

物体吸收光特性的量度,即入射光量与反射光量或透射光量之比的对数。反射密度用反射率倒数的常用对数表示;透射密度用透射率倒数的常用对数表示。

3.2

光学密度曲线 **optical density profile**

沿垂直通过条码符号所有条/空的直线路径测量条码胶片的光学密度所得到的光学密度——测量路径距离关系曲线(见附录 A 中的图 A.1)。

3.3

最高密度 **maximum density**

光学密度曲线上最高的光学密度值。

3.4

最低密度 **minimum density**

光学密度曲线上最低的光学密度值。

3.5

正像条码胶片 **positive image bar code film**

条码符号图像中条的部分为高光学密度,空的部分为低光学密度的条码胶片,相应光学密度曲线在判定阈值以上和以下的部分分别是条的部分和空的部分。

3.6

负像条码胶片 **negative image bar code film**

条码符号图像中条的部分为低光学密度,空的部分为高光学密度的条码胶片,相应光学密度曲线在判定阈值以上和以下的部分分别是空的部分和条的部分。