

ICS 35.040  
A 24



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18348—2001

---

## 商品条码符号印制质量的检验

Verification of print quality of bar code for commodity

(ISO/IEC 15416:2000, Information  
technology—Automatic identification and  
data capture techniques—Bar code print quality  
test specification—Linear symbols, NEQ)

2001-04-09 发布

2001-10-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
商品条码符号印制质量的检验

GB/T 18348--2001

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码：100045

<http://www.spc.net.cn>

电话：63787337、63787447

2002年5月第一版 2005年8月电子版制作

\*

书号：155066·1-18372

版权专有 侵权必究

举报电话：(010) 68533533

## 目 次

前言 .....	Ⅱ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 抽样 .....	4
5 检测条件 .....	4
5.1 环境条件 .....	4
5.2 检测设备 .....	4
5.3 被检样品 .....	4
6 检测项目 .....	5
6.1 译码正确性 .....	5
6.2 光学特性 .....	5
6.3 可译码度 .....	5
6.4 条码符号一致性 .....	5
6.5 空白区宽度 .....	5
6.6 放大系数 .....	5
6.7 条高 .....	5
6.8 印刷位置 .....	5
7 检测方法 .....	5
7.1 一般要求 .....	5
7.2 扫描测量 .....	6
7.3 单元边缘的确定 .....	6
7.4 译码正确性 .....	6
7.5 光学特性 .....	6
7.6 可译码度 .....	7
7.7 条码符号一致性 .....	8
7.8 空白区宽度 .....	8
7.9 放大系数 .....	8
7.10 条高 .....	8
7.11 印刷位置 .....	9
7.12 参考检测方法 .....	9
8 检测数据处理 .....	9
8.1 扫描反射率曲线等级的确定 .....	9
8.2 符号等级的确定 .....	9
8.3 符号等级的表示方法 .....	9
9 判定 .....	9
10 检验报告 .....	9
附录 A(规范性附录) 商品条码符号各有关部分的尺寸 .....	10

附录 B(资料性附录) 条/空反射率、印刷对比度和条/空尺寸偏差的检测方法 .....	11
B.1 条/空反射率和印刷对比度的检测方法 .....	11
B.2 条/空尺寸偏差的检测方法 .....	11
附录 C(资料性附录) 特定情况下对每个条码符号的扫描测量次数 .....	12
附录 D(资料性附录) 检验报告参考格式 .....	13
图 1 扫描反射率曲线 .....	2
图 2 测量光路示意图 .....	5
图 3 检测带 .....	6
图 A.1 商品条码符号各有关部分的尺寸示意图 .....	10
表 1 光学特性参数的等级确定 .....	7
表 2 可译码度的等级确定 .....	8
表 C.1 特定情况下扫描测量次数的确定 .....	12

## 前 言

本标准参考国际标准 ISO/IEC 15416:2000《自动识别与数据采集技术——条码符号印制质量检验规范——线性符号》和《EAN·UCC 通用规范》(2000 年版),结合我国的实际情况制定了商品条码符号印制质量的检验方法。

本标准规定的条码符号译码正确性、光学特性和可译码度的检测方法以及符号等级的确定方法与 ISO/IEC 15416:2000 中的规定一致。本标准按照《EAN·UCC 通用规范》(2000 年版)对商品条码符号最低质量水平的要求,规定了对检测仪器测量光孔直径、测量光波长的要求,在这方面与 ISO/IEC 15416:2000 的规定不一致。此外,考虑到商品条码符号质量检验的特点,本标准对空白区宽度、放大系数、条高、印刷位置的检测,规定采用传统的方法。

本标准将传统的条/空反射率、印刷对比度和条/空尺寸偏差的检测方法列为参考方法,并规定了其适用范围,以适应目前我国仍广泛采用传统检验方法的情况。

本标准是国家标准 GB 12904《商品条码》的配套检验标准。本标准按 GB 12904 规定的技术要求设置检测项目,按 GB 12904 的有关规定确定对商品条码符号质量的判定方法。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B、附录 C 和附录 D 为资料性附录。

本标准由中国物品编码中心提出并归口。

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、罗秋科、刘伟。

# 商品条码符号印制质量的检验

## 1 范围

本标准规定了商品条码符号印制质量的检验方法。

本标准适用于印制的商品条码符号的质量检验。

## 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 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)

GB 12904 商品条码

GB/T 12905 条码术语

GB/T 13262 不合格品率的计数标准型一次抽样检查程序及抽样表

GB/T 14257 通用商品条码符号位置

GB/T 14437 产品质量监督计数一次抽样检验程序及抽样方案

GB/T 15482 产品质量监督小总体计数一次抽样检验程序及抽样表

GB/T 16306 产品质量监督复查程序及抽样方案

## 3 术语和定义

GB 12904、GB/T 12905 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**采样区域 sample area**

测量仪器视场中被测条码符号的有效区域。

### 3.2

**测量孔径 measuring aperture**

测量仪器中确定被测条码符号采样区域的有效开口。

### 3.3

**扫描路径 scan path**

测量仪器视场的中心移过条码符号所经过的路线。

### 3.4

**扫描反射率曲线 scan reflectance profile**

沿扫描路径,反射率随线性距离变化的关系曲线,见图 1。

注:改写 GB/T 12905—2000,6.1.12。

### 3.5

**整体阈值 global threshold**

等于最高反射率与最低反射率之和的二分之一的反射率界限值,用于在扫描反射率曲线上区分条、空单元。