

ICS 35.040
A 24



中华人民共和国国家标准

GB 12904—2008
代替 GB 12904—2003

GB 12904—2008

商品条码 零售商品编码与条码表示

Bar code for commodity—Retail commodity numbering and bar code marking

(ISO/IEC 15420:2000, Information technology—
Automatic identification and data capture techniques—
Bar code symbology specification—EAN/UPC, NEQ)

中华人民共和国
国家标准
商品条码 零售商品编码与条码表示
GB 12904—2008

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 58 千字
2009年4月第一版 2009年4月第一次印刷

*
书号: 155066·1-36236 定价 26.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB 12904—2008

2008-11-07 发布

2009-11-15 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

表 F.3 条码符号条空颜色搭配参考表

序号	空色	条色	能否采用	序号	空色	条色	能否采用
1	白色	黑色	√	17	红色	深棕色	√
2	白色	蓝色	√	18	黄色	黑色	√
3	白色	绿色	√	19	黄色	蓝色	√
4	白色	深棕色	√	20	黄色	绿色	√
5	白色	黄色	×	21	黄色	深棕色	√
6	白色	橙色	×	22	亮绿	红色	×
7	白色	红色	×	23	亮绿	黑色	×
8	白色	浅棕色	×	24	暗绿	黑色	×
9	白色	金色	×	25	暗绿	蓝色	×
10	橙色	黑色	√	26	蓝色	红色	×
11	橙色	蓝色	√	27	蓝色	黑色	×
12	橙色	绿色	√	28	金色	黑色	×
13	橙色	深棕色	√	29	金色	橙色	×
14	红色	黑色	√	30	金色	红色	×
15	红色	蓝色	√	31	深棕色	黑色	×
16	红色	绿色	√	32	浅棕色	红色	×

注 1：“√”表示能采用；“×”表示不能采用。
注 2：此表仅供条码符号设计者参考。

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 编码	2
4.1 代码结构	2
4.2 代码的编制原则	2
4.3 代码的编制	3
5 条码表示	3
5.1 码制	3
5.2 EAN/UPC 条码的符号结构	3
5.3 EAN/UPC 条码的二进制表示	5
6 条码符号的设计	8
6.1 尺寸	8
6.2 条码符号的颜色搭配	11
7 条码符号选用	11
7.1 13 位编码的条码选用	11
7.2 8 位编码的条码选用	11
7.3 12 位编码的条码选用	11
8 条码符号的放置	11
9 条码符号质量的评价和要求	11
9.1 条码符号质量要求	11
9.2 条码符号质量评价	11
9.3 判定规则	12
附录 A (资料性附录) GS1 已分配给国家(地区)编码组织的前缀码	13
附录 B (规范性附录) 校验码的计算方法	15
附录 C (规范性附录) 12 位代码及条码表示	17
附录 D (规范性附录) EAN/UPC 条码的码制标识符	21
附录 E (规范性附录) EAN/UPC 条码的参考译码算法	22
附录 F (资料性附录) EAN/UPC 条码印制过程质量控制技术要求	25

F.2.1 反射率要求

条码符号中,当空的反射率一定时,条的反射率的最大值由公式(F.1)确定:

lgR_D = 2.6lgR_L - 0.3 (F.1)

式中:

R_L——空的反射率;

R_D——条的反射率。

F.2.2 反射密度

反射密度是反射率 R 的倒数的常用对数值,即:

D = lg 1/R

空的反射密度应不大于 0.500,条的最小反射密度为空的反射密度的函数,见图 F.1 及表 F.2。

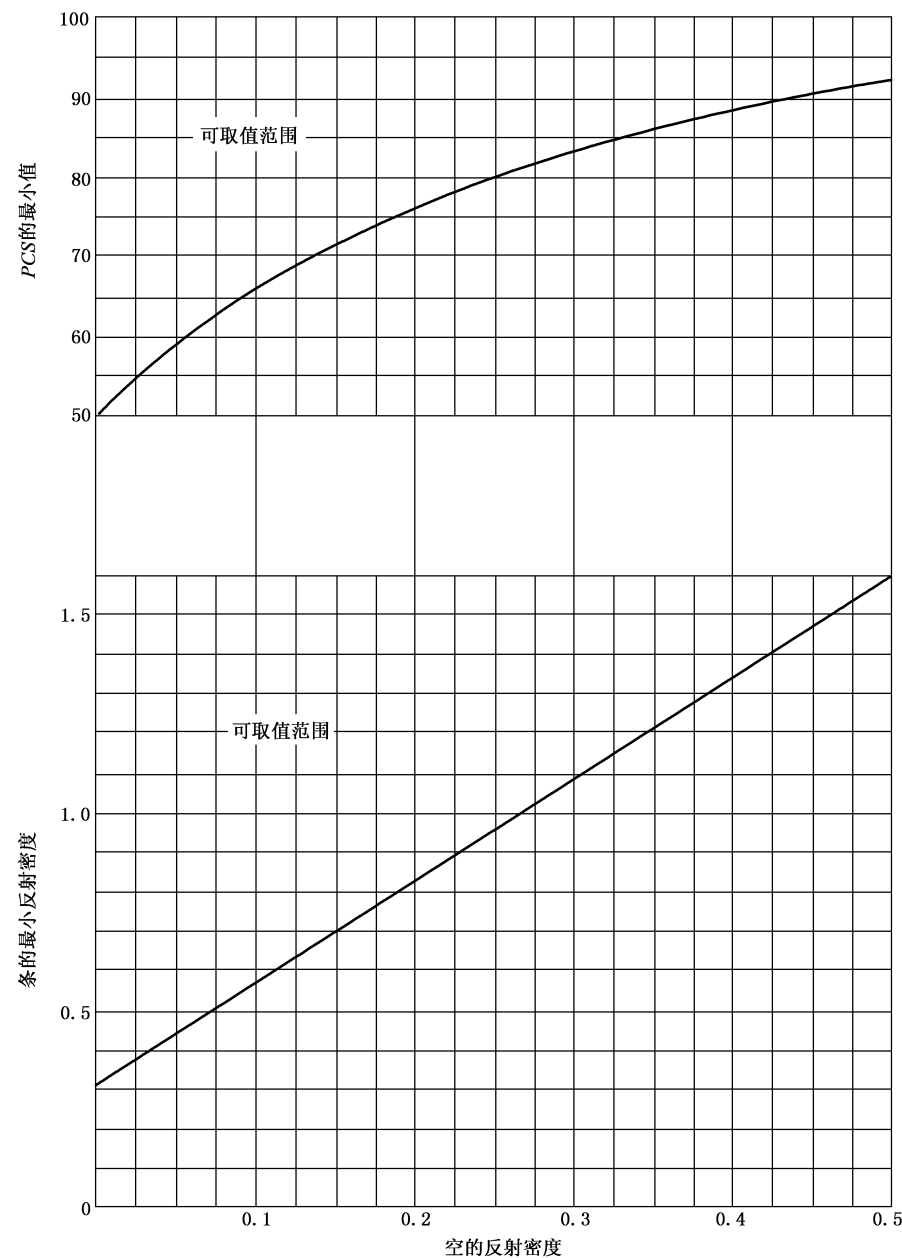


图 F.1 反射密度与 PCS 值要求

前 言

本标准中第 4.1.1 条、第 4.1.2 条、第 4.2.1.2 条、第 7 章、第 9.2 条、第 9.3 条和附录 C 的第 C.1 条、第 C.4 条为强制性条款,其余为推荐性条款。

本标准与 ISO/IEC 15420:2000《信息技术 自动识别与数据采集技术 条码符号规范 EAN/UPC》的一致性程度为非等效,并结合了《GS1 通用规范》(2008 年版)和我国的实际情况,在 GB 12904—2003《商品条码》的基础上,改名为《商品条码 零售商品编码与条码表示》,标准号保持不变,是商品条码系统标准体系中的一个重要标准。

本标准代替 GB 12904—2003《商品条码》。本标准与 GB 12904—2003 相比主要变化如下:

- 修改了原标准第 3 章中“商品条码”的定义,删去了“商品标识代码”、“商品项目”、“EAN-13 商品条码”、“EAN-8 商品条码”、“UPC-A 商品条码”、“UPC-E 商品条码”和“前置码”的术语及其定义,增加了“零售商品”、“零售商品代码”、“放大系数”和“前缀码”等术语及其定义。
 - 将原标准第 4 章“商品标识代码”改为“编码”,对原内容进行调整,增加了第 4.3 条“代码的编制”。
 - 将原标准第 5、6 章合并,改为第 5 章“条码表示”,并对原内容进行了调整。
 - 将原标准第 7 章“符号尺寸与颜色搭配”改为第 6 章“条码符号的设计”。将原内容中条码颜色搭配的内容调整到附录 F 中的 F.3。
 - 将原标准第 8 章“符号等级”和第 9 章“符号质量及判定规则”的内容进行合并,改为第 9 章“条码符号质量的评价和要求”。将原标准第 8.1 条“符号的质量参数及分级”和第 9.1 条“符号质量”的内容合并为 9.1 条“条码符号质量要求”。
 - 原标准的第 10 章“符号的选用原则”改为第 7 章“条码符号选用”,并作为强制条款。
 - 增加了第 8 章“条码符号的放置”。
 - 更新了原标准附录 A 内容并改为“GS1 已分配给国家(地区)编码组织的前缀码”。
 - 取消原标准附录 C“UPC 商品条码”的内容,改为“12 位代码及条码表示”。对原内容进行了调整。
 - 保留原标准附录 D“商品条码的码制标识符”,改名为附录 D“EAN/UPC 条码的码制标识符”。
 - 删除了原标准附录 E“商品条码的识读和印制指南”的内容。
 - 将原标准附录 F“商品条码的参考译码算法”,改为附录 E,更名为“EAN/UPC 条码的参考译码算法”。
 - 将原标准附录 G“商品条码印制过程质量控制技术要求”的内容,改为附录 F,更名为“EAN/UPC 条码印制过程质量控制技术要求”。
- 本标准的附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 为规范性附录,附录 A 和附录 F 为资料性附录。
 本标准由全国物流信息管理标准化技术委员会提出并归口。
 本标准起草单位:中国物品编码中心。
 本标准主要起草人:张成海、黄燕滨、罗秋科、李素彩、韩树文、黄泽霞。
 本标准所代替标准的历次版本发布情况为:
 ——GB 12904—1991,GB 12904—1998,GB 12904—2003。