



中华人民共和国国家标准

GB/T 28177.2—2011

GB/T 28177.2—2011

识别卡 柔性薄卡 第2部分：磁记录技术

Identification cards—Thin flexible cards—
Part 2: Magnetic recording technique

(ISO/IEC 15457-2:2007, MOD)

中华人民共和国
国家标准
识别卡 柔性薄卡
第2部分：磁记录技术
GB/T 28177.2—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
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 1.25 字数 33 千字
2012年4月第一版 2012年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-44990 定价 21.00 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)68510107



GB/T 28177.2—2011

2011-12-30 发布

2012-06-01 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
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	3
4 一般特性	4
4.1 介绍	4
4.2 对所有规格的共同要求	4
4.3 环境条件	4
5 磁条的特性	5
5.1 磁条表面	5
5.2 磁条粘合	6
5.3 磁条寿命	6
5.4 磁特性	6
5.5 磁条预留区	6
6 TFC.0 数据记录	6
6.1 磁道特性	6
6.2 磁道数量	6
6.3 编码特性	7
7 TFC.1 数据记录	7
7.1 磁道特性	7
7.2 TFC.1 特定磁条要求	9
7.3 编码特性	9
8 TFC.5 数据记录	10
8.1 磁道特性	10
8.2 TFC.5 特定磁条要求	10
8.3 编码特性	10
附录 A (规范性附录) 磁特性类别	11
附录 B (规范性附录) 编码类别	13
参考文献	15

参 考 文 献

[1] IEC 50(221), 国际电工词汇 第 221 章: 磁性材料和组件

B.2 编码位密度

TFC 编码位密度应为如下一种：

- 1.35 bit/mm(34 bit/in)±5%；
- 3 bit/mm(75 bit/in)±5%；
- 6 bit/mm(150 bit/in)±5%；
- 8.3 bit/mm(210 bit/in)±5%。

B.2.1 磁通翻转角度

已记录的磁通翻转应与卡的横向参考边垂直,角度容差如下：

- 平均位密度为 1.35 bit/mm(34 bit/in):±1.3°；
- 平均位密度为 3 bit/mm(75 bit/in):±0.8°；
- 平均位密度为 6 bit/mm(150 bit/in):±0.5°；
- 平均位密度为 8.3 bit/mm(210 bit/in):±0.5°。

B.2.2 磁通翻转间距

密度为 3 bit/mm 的第 2 磁道的磁通翻转间距应符合 ISO/IEC 7811-2(类别 L 和类别 S)或 ISO/IEC 7811-6(类别 H)中给出的要求。

密度为 8.3 bit/mm 的第 3 磁道的磁通翻转间距应符合 ISO/IEC 7811-2(类别 L 和类别 S)或 ISO/IEC 7811-6(类别 H)中给出的要求。

对标称位密度为 1.35 bit/mm 和 6 bit/mm 的磁道,卡磁通翻转间距变化对已编码未使用的卡见表 B.1,对返回的卡见表 B.2。

表 B.1 已编码未使用的卡的磁通翻转间距变化

术语	描述	要求	变化
B_a	时钟磁通翻转间的平均长度	$0.95/D_R \leq B_a \leq 1.05/D_R$	±5%
B_{in}	时钟磁通翻转间的单个长度	$0.93/D_R \leq B_{in} \leq 1.07/D_R$	±7%
B_{in+1}	相邻位与位间的变化	$0.90B_{in} \leq B_{in+1} \leq 1.10B_{in}$	±10%
S_{in}	子间距的长度	$0.45/D_R \leq S_{in} \leq 0.55/D_R$	±10%
S_{in+1}	相邻子间距的长度	$0.44B_{in} \leq S_{in+1} \leq 0.56B_{in}$	±12%
注： B_{in+1} 或 S_{in+1} 是紧邻 B_{in} 的下一个磁通翻转间的距离。			

表 B.2 返回的卡的磁通翻转间距变化

术语	描述	要求	变化
B_a	时钟磁通翻转间的平均长度	$0.95/D_R \leq B_a \leq 1.05/D_R$	±5%
B_{in}	时钟磁通翻转间的单个长度	$0.85/D_R \leq B_{in} \leq 1.15/D_R$	±15%
B_{in+1}	相邻位与位间的变化	$0.85B_{in} \leq B_{in+1} \leq 1.15B_{in}$	±15%
S_{in}	子间距的长度	$0.40/D_R \leq S_{in} \leq 0.60/D_R$	±20%
S_{in+1}	相邻子间距的长度	$0.35B_{in} \leq S_{in+1} \leq 0.65B_{in}$	±30%
B_{in+1} 或 S_{in+1} 是紧邻 B_{in} 的下一个磁通翻转间的距离。			
注：本表只对具有正常功能的卡做出了限定,并不表示对已发行的卡整个有效期内磁通翻转间距的任何保证。			

前 言

GB/T 28177《识别卡 柔性薄卡》分为以下 3 个部分：

- 第 1 部分：物理特性；
- 第 2 部分：磁记录技术；
- 第 3 部分：测试方法。

本部分为 GB/T 28177 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO/IEC 15457-2:2007《识别卡 柔性薄卡 第 2 部分：磁记录技术》。

本部分与 ISO/IEC 15457-2:2007 相比,在结构上增加了引言和缩略语。

本部分还做了下列编辑性修改：

- 增加了引言,将国际标准的范围中对柔性薄卡的用途和采用的记录方法等的描述放在引言中；
- 为了便于使用,增加了缩略语。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 3505—2009 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 术语、定义及表面结构参数(ISO 4287:1997, IDT)

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究所、深圳市华正联实业有限公司、东信和平智能卡股份有限公司、云南南天电子信息产业股份有限公司、深圳市百得力电子有限公司。

本部分主要起草人：金倩、段霞、严金波、王国升、阎学众、高林、冯敬、赵继红、夏蒂娜、乔申杰。