ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 35.240.15

Leden

2003

	Identifikační karty - Záznamová technika - Část 2: Magnetický proužek s nízkou koercitivitou	ČSN ISO/IEC 7811-2 36 9731

Identification cards - Recording technique - Part 2: Magnetic stripe - Low coercivity

Cartes d'identification - Technique d'enregistrement - Partie 2: Raie magnétique - Faible coercitivité

Identifikationskarten - Aufzeichnungstechnik - Teil 2: Magnetstreifen mit niedriger Koerzivität

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 7811-2:2001. Mezinárodní norma ISO/IEC 7811-2:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 7811-2:2001. The International Standard ISO/IEC 7811-2:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO/IEC 7811-2 (36 9731) z října 1997, ČSN EN ISO/IEC 7811-4 (36 9731) z listopadu 1997 a ČSN EN ISO/IEC 7811-5 (36 9731) z listopadu 1997.

© Český normalizační institut, 2003

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

66175

Národní předmluva

Citované normy

ISO 4287 zavedena v ČSN EN ISO 4287:1999 (01 4450) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Termíny, definice a parametry struktury povrchu (idt ISO 4287: 1997, idt EN ISO 4287:1998)

ISO/IEC 7810 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 7810:1997 (36 9725) Identifikační karty - Fyzikální charakteristiky (idt ISO/IEC 7810:1995, idt EN ISO/IEC 7810:1996)

ISO/IEC 10373-1 zavedena v ČSN ISO/IEC 10373-1:2001 (36 9737) Identifikační karty - Zkušební metody - Část 1: Zkoušky všeobecných charakteristik (idt ISO/IEC 10373-1:1998)

ISO/IEC 10373-2 zavedena v ČSN ISO/IEC 10373-2:2001 (36 9737) Identifikační karty - Zkušební metody - Část 2: Karty s magnetickými proužky (idt ISO/IEC 10373-2:1998)

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Anglický termín (zkratka)	**obvyklé termíny**	**použitý termín**
extra pulse	· druhý vrchol odezvy · extra impuls	druhý vrchol odezvy
flux transitions (ft)	· změny toku · přechod (mezi stavy) toku	změny toku (zm)
longitudinal redundancy check (LRC)	· kontrola podélnou paritou · kontrola podélné nadbytečnosti	kontrola podélnou paritou (LRC)

Vypracování normy

Zpracovatel: Anna Juráková, Praha, IČO 61278386, Dr. Karel Jurák

Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technologie

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Natálie Mišeková

MEZINÁRODNÍ NORMA
Identifikační karty - Záznamová technika -
Část 2: Magnetický proužek s nízkou koercitivitou

ISO/IEC 7811-2
Třetí vydání
2001-02

ICS 35.240.15

Obsah Strana

1 Předmět normy 6

2 Shoda 6

3 Normativní odkazy 6

4 Termíny a definice 6

5 Fyzikální charakteristiky identifikačních karet..... 8

5.1 Prohnutí oblasti s magnetickým proužkem..... 8

5.2 Deformace povrchu 8

6 Fyzikální charakteristiky magnetického proužku..... 9

6.1 Výška a profil povrchu oblasti s magnetickým proužkem..... 9

6.1.1 Profil povrchu oblasti s magnetickým proužkem..... 9

6.1.2 Výška oblasti s magnetickým proužkem..... 10

6.2 Drsnost povrchu 10

6.3 Přilnavost proužku ke kartě .....

10

6.4 Otěr magnetického proužku čtecí / záznamovou hlavou..... 11

6.5 Odolnost proti chemikáliím 11

7 Funkční charakteristiky magnetického materiálu..... 11

7.1 Všeobecně 11

7.2 Zkušební a provozní prostředí 11

7.3 Požadavky na amplitudu signálu pro magnetická média..... 11

8 Technika zakódování 13

9 Specifikace zakódování, všeobecně..... 13

9.1 Úhel záznamu 13

9.2 Jmenovitá hustota bitů 14

9.3 Požadavky na amplitudu signálu pro stopy 1, 2 a 3..... 14

9.4 Konfigurace bitů 14

9.5 Směr

záznamu
..... 14

9.6 Počáteční a koncové nuly
..... 14

10 Specifikace zakódování
..... 14

10.1 Abecedně číslicová stopa, stopa 1..... 14

10.1.1 Průměrná hustota bitů
..... 14

10.1.2 Změny rozteče změn toku
..... 15

10.1.3 Kódovaná sada znaků
..... 15

10.1.4 Maximální počet znaků pro kartu typu ID-1..... 17

10.2 Číslicová stopa, stopa 2
... 17

10.2.1 Průměrná hustota bitů
..... 17

10.2.2 Změny rozteče změn

toku 17

10.2.3 Kódovaná sada znaků 17

10.2.4 Maximální počet znaků pro kartu typu ID-1..... 18

10.3 Číslicová stopa, stopa 3 18

10.3.1 Průměrná hustota bitů 18

10.3.2 Změny rozteče změn toku 18

10.3.3 Kódovaná sada znaků 18

10.3.4 Maximální počet znaků pro kartu typu ID-1..... 18

11 Detekce chyby 18

11.1 Parita 18

11.2 Kontrola podélnou paritou (LRC)..... 19

12 Poloha zakódovaných stop 19

Příloha A (informativní) Kompatibilita čtení magnetických proužků (ISO/IEC 7811-2 a ISO/IEC 7811-6)..... 20

Příloha B (normativní) Měření amplitudy signálu..... 21

Příloha C (informativní) Abrazivita magnetického proužku..... 22

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) a IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) tvoří specializovaný systém celosvětové normalizace. Národní orgány, které jsou členy ISO nebo IEC, se podílejí na vypracování mezinárodních norem prostřednictvím technických komisí zřízených příslušnou organizací, aby se zabývaly určitou oblastí technické činnosti. V oblastech společného zájmu technické komise ISO a IEC spolupracují. Práce se zúčastňují i jiné mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO a IEC navázaly pracovní styk.

Mezinárodní normy jsou připravovány v souladu s pravidly určenými Směrnicemi ISO/IEC, část 3.

V oblasti informační technologie zřídily ISO a IEC společnou technickou komisi ISO/IEC JTC 1. Návrhy mezinárodních norem přijaté společnou technickou komisí se rozesílají národním členům k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Je nutné upozornit na možnost, že některé prvky této části ISO/IEC 7811 mohou být předmětem patentových oprávnění. ISO a IEC neodpovídají za identifikování libovolných nebo všech takových patentových oprávnění.

Mezinárodní norma ISO/IEC 7811-2 byla připravena společnou technickou komisí ISO/IEC JTC 1 *Informační technologie*, subkomisí SC 17, *Identifikační karty a příslušná zařízení.*

Toto třetí vydání ISO/IEC 7811-2 ruší a nahrazuje ISO/IEC 7811-2:1995, ISO/IEC 7811-4:1995 a ISO/IEC 7811-5:1995. Uživatelé normy jsou vyzýváni, aby si prověřili celou normu z hlediska revizí a aktualizací. Hlavní změny provedené v této revizi jsou uvedeny dále.

1. Požadavky uvedené v ISO/IEC 7811-4:1995 a ISO/IEC 7811-5:1995 jsou zahrnuty v tomto vydání ISO/IEC 7811-2.
2. V části 2 a části 6 jsou použity, pokud to bylo možné, stejné definice, kritéria a zkušební metody.
3. Revidované požadavky na pásmový filtr pro zkušební metodu.

ISO/IEC 7811 sestává z následujících částí, pod společným názvem *Identifikační karty - Záznamová technika*

– *Část 1: Reliéfní písmo*

– *Část 2: Magnetický proužek s nízkou koercitivitou*

– *Část 6: Magnetický proužek s vysokou koercitivitou*

Příloha B této části ISO/IEC 7811 je normativní. Přílohy A a C jsou pouze informativní.

---

1 Předmět normy

Tato část ISO/IEC 7811 je jednou z řady norem, které popisují charakteristiky identifikačních karet stanovené v kapitole definic a použití takových karet pro mezinárodní výměnu.

Tato část ISO/IEC 7811 stanoví požadavky na magnetický proužek s nízkou koercitivitou (včetně libovolné ochranné vrstvy) na identifikační kartě, techniku záznamu a kódované sady znaků. Norma uvažuje jak lidské tak strojové aspekty a stanovuje minimální požadavky.

Koercitivita ovlivňuje mnoho veličin specifikovaných v této části ISO/IEC 7811, avšak sama zde není specifikována. Působení magnetického pole na kartu může zničit zaznamenaná data.

Účelem této řady norem je poskytnout kritéria, kterým musí karta vyhovovat. V těchto normách se neuvažuje četnost používání, pokud nějaké bylo, kterému byla karta před zkouškou vystavena. Nevyhovění stanoveným kritériím by mělo být projednáno mezi příslušnými stranami.

ISO/IEC 10373-2 stanoví postupy zkoušení používaných pro kontrolu karet vzhledem na parametry stanovené v této části ISO/IEC 7811.

POZNÁMKA Numerické hodnoty v soustavě SI a/nebo v britské soustavě v této části ISO/IEC 7811 mohou být zaokrouhleny a tedy si navzájem nemusí přesně odpovídat. Mohou být použity obě soustavy současně, avšak neměly by být navzájem převáděny. Původní návrh normy byl v britské soustavě.

-- Vynechaný text --