

	<p>Informační technologie - Zásobník 12,7 mm široké, 128-stopé magnetické pásky pro výměnu informací - Paralelní střídavý formát</p>	<p>ČSN ISO/IEC 17913 36 9383</p>
---	--	--

Information technology - 12,7 mm 128-track magnetic tape cartridge for information interchange - Parallel serpentine format

Technologies de l'information - Cartouches de bande magnétique de 12,7 mm, 128 pistes pour l'échange d'information -Format serpentant parallèle

Informationstechnik - 12,7 mm 128-Spur Magnetbandkassetten für den Informationsaustausch - Parallel Serpentin Format

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 17913:2000. Mezinárodní norma ISO/IEC 17913:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 17913:2000. The International Standard ISO/IEC 17913:2000 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2002

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

63068

Národní předmluva

Citované normy

ISO/R 527:1966 dosud nezavedena

ISO/IEC 646:1991 zavedena v ČSN ISO/IEC 646:1995 (36 9104) Informační technika. 7-bitový kódovaný soubor znaků ISO pro výměnu informací

ISO 683-13:1986 dosud nezavedena

ISO 1001:1986 zavedena v ČSN ISO 1001:1996 (36 9305) Zpracování informací - Struktura souborů a návěštní značení magnetických pásek pro výměnu informací

ISO/IEC 15200:1996 zavedena v ČSN ISO/IEC 15200:1998 (36 9375) Informační technologie - Algoritmus adaptivní bezztrátové komprese dat (ALDC)

IEC 60950:1999 dosud nezavedena

ANSI MH10.8M-1993 nezavedena

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Pro zřetelné odlišení názvů základních prvků, charakteristických pro tuto normu, byla podle anglického originálu použita na začátku těchto názvů velká písmena. U složených názvů byla velká písmena použita pouze na začátku prvního slova názvu.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jindřich Schwarz - NEOPRO, IČO 46618660

Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technologie

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Natálie Mišeková

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA

Informační technologie -
Zásobník 12,7 mm široké,
128-stopé magnetické pásky
pro výměnu informací -
Paralelní střídavý formát

ISO/IEC 17913
První vydání
2000-06-15

ICS 35.220.23

Deskriptory: data processing, data recording, definitions, information exchange, information interchange, information processing, magnetic tapes, parallel, recording, sizes, specifications, storage

Obsah

Oddíl 1 - Všeobecně

.....
... 10

1 Předmět
normy

.....
..... 10

2 Shoda

.....
..... 10

2.1 Zásobník magnetické
pásky

.....
10

2.2 Generující
systém

.....
..... 10

2.3 Přijímající
systém

.....
..... 10

3 Normativní
odkazy

.....
..... 10

4 Termíny a
definice

.....
..... 11

4.1 Algoritmus

.....

.....	11
4.2	Nehysterezní výmaz 11
4.3	Střední amplituda signálu 11
4.4	Azimut 11
4.5	Zadní povrch 11
4.6	Začátek segmentu (BOP) 11
4.7	Začátek pásky (BOT) 11
4.8	Zásobník 11
4.9	Znak cyklické kontroly (CRC) 11
4.10	Konec pásky (EOT) 11
4.11	Samoopravný kód (ECC) 11
4.12	Detekční kód

	(EDC)	.....	..... 11
4.13	Značka souboru	.....	..... 11
4.14	Pozice změny magnetického toku.....	.....	11
4.15	Rozteč změn magnetického toku.....	.....	11
4.16	Poloviční opásání	.....	..... 11
4.17	Logický blok	.....	..... 11
4.18	Logicky vpřed	.....	..... 11
4.19	Logicky reverzně	.....	..... 11
4.20	Magnetická páska	.....	..... 11
4.21	Tachymetrické načítání značek	.....	..... 12

	páska.....	12
4.23	Fyzická hustota záznamu	12
4.24	Stav před záznamem	12
4.25	Zaznamenaný prvek	12
4.26	Referenční pole	12
4.27	Znak obnovení synchronizace	12
4.28	Sestava SDM	12
4.29	Sekundární normalizovaná referenční páska (SSRT).....	12
4.30	Servostopa	12
4.31	Normalizovaná referenční amplituda (SRA).....	12
4.32	Normalizovaný referenční proud (I_r).....	12
4.33	Zkušební záznamový proud (I_m)..... 12	
4.34	Stopa	12

4.35	Skupina stop	..... ..... 12
4.36	Koncová část	..... ..... 12
4.37	Typické pole	..... ..... 12
4.38	Vyrovňávání zápisu	..... ..... 13
5	Konvence a notace	..... ..... 13
5.1	Vyjádření čísel	..... ..... 13
5.2	Rozměry	..... ..... 13
5.3	Názvy	..... ..... 13
5.4	Akronymy	..... ..... 13
6	Prostředí a bezpečnost	..... ..... 14
6.1	Zkušební prostředí zásobníku a pásky.....	..... 14

6.2	Provozní prostředí zásobníku	14
6.3	Skladovací prostředí zásobníku	14
6.4	Bezpečnostní požadavky	15
6.4.1	Bezpečnost	15
6.4.2	Hořlavost	15
6.5	Přeprava	15

Oddíl 2 - Požadavky na pásku bez záznamu..... 15

7	Mechanické a elektrické požadavky	15
7.1	Materiál	15
7.2	Délka pásky	15
7.3	©ířka	15
7.4	Celková tloušťka	

.....	15
7.5 Tloušťka podložky	..... ..... 15
7.6 Nespojitost	..... ..... 15
7.7 Podélné zakřivení	..... ..... 15
7.7.1 Požadavek	..... ..... 15
7.7.2 Postup	..... ..... 15
7.8 Zkreslení rovinnosti	..... ..... 16

7.9 Korýtkovitost	..... ..... 16
7.9.1 Požadavek	..... ..... 16
7.9.2 Postup	..... ..... 16

7.10	Součinitel dynamického tření	16
7.10.1	Požadavky	16
7.10.2	Postup	16
7.11	Přilnavost vrstvy	17
7.12	Vzájemná přilnavost závitů	17
7.12.1	Požadavky	17
7.12.2	Postup	17
7.13	Elektrický odpor	18
7.13.1	Požadavek	18
7.13.2	Postup	19
7.14	Abrázivnost	

.....	19
7.15 Charakteristika tření po zatížení	19
7.15.1 Požadavky	19
7.15.2 Postup	19
7.16 Drsnost povrchu	20
7.16.1 Požadavek	20
7.16.2 Postup	20
7.17 Celkově nevhodná páska	20
8 Charakteristiky magnetického záznamu	20
8.1 Typické pole	20
8.2 Amplituda signálu	21
8.3 Rozlišení	

.....	21	
8.4	©irokopásmový odstup signálu od šumu (BBSNR).....	21
8.4.1	Požadavek	21
8.4.2	Postup	21
9	Kvalita pásky	21
9.1	Vynechaný impulz	22
9.1.1	Požadavek	22
9.1.2	Postup	22
9.2	Koincidenční vynechaný impulz	22
9.2.1	Požadavek	22
9.2.2	Postup	22
9.3	Hustota vynechaných impulzů	22

9.3.1	Požadavek	22
9.3.2	Postup	22
9.4	Trvanlivost pásky	23

Oddíl 3	Specifikace mechanických částí zásobníku pásky	23
----------------	--	----

10	Všeobecně	23
10.1	Celkové rozměry (obrázky 5 a 7)	23

10.2	Mechanismus blokování zápisu (obrázky 5 a 6)	24
10.3	Oblasti etiket na zadní straně (obrázky 5 a 7)	24
10.4	Oblast etikety na horní straně (obrázek 5)	24
10.5	Vyústění pouzdra (obrázky 5, 6 a 10)	25
10.6	Lokalizační výřezy (obrázky 8, 9 a 11)	25
10.7	Lokalizační oblasti (obrázek 8)	25
10.8	Vnitřní uspořádání pouzdra v okolí jeho vyústění (obrázky 8 a 12)	26

10.9	Ostatní vnější rozměry pouzdra (obrázek 9).....	26
10.10	Středové okénko (obrázek 8).....	26
10.11	Stohovací žebra (obrázky 7 a 8).....	26
10.12	Zapuštěná plocha (obrázek 8a).....	26
10.13	Poddajnost pouzdra.....	27
10.13.1	Požadavky.....	27
10.13.2	Postup.....	27
10.14	Cívka pásky (obrázky 13 až 15).....	27
10.14.1	Aretační mechanismus (obrázky 13 a 14).....	27
10.14.2	Rotační osa cívky.....	27
10.14.3	Kovová vložka (obrázky 13 a 15).....	28
10.14.4	Ozubený věnec (obrázek 16).....	28
10.14.5	Středovka cívky (obrázek	

13)	.....
28	.....
10.14.6	Relativní polohy	.....
	..... 28	
10.14.7	Charakteristika ozubeného věnce (obrázek 16)	..... 29
10.15	Zaváděcí blok (obrázek 17)	.....
	..... 29	
10.16	Napojení pásky na zaváděcí blok (obrázek 18)	..... 30
10.17	Západkový mechanismus (obrázek 17)	..... 30
10.18	Navíjení pásky	.....
	..... 31	
10.19	Navíjecí tah	.....
	..... 31	
10.20	Obvod cívky pásky	.....
	..... 31	
10.21	Moment setrvačnosti	.....
	..... 31	
10.22	Materiál	.....
	..... 31	
10.23	Identifikační výřezy zásobníku (obrázek 8a)	..... 31
10.24	Manipulační zářez (obrázek 8a)	.....

Oddíl 4 - Požadavky na vyměřovanou pásku.....	41
11 Způsob záznamu	41
11.1 Fyzická hustota záznamu	41
11.2 Délka bitové buňky	41
11.3 Průměrná délka bitové buňky 41	
11.3.1 Dlouhodobá průměrná délka bitové buňky RLL.....	41
11.3.2 Krátkodobá průměrná délka bitové buňky RLL.....	41
11.4 Kolísání změny krátkodobé průměrné délky bitové buňky RLL.....	41
11.5 Posunutí bitů	41
11.6 Celkové zkreslení znaku	42
11.7 Zóny vynechaných průchodů nulou.....	42

11.8	Koincidenční zóny vynechaných průchodů nulou.....	42
12	Servostopy	42
12.1	Umístění servostop	42
12.2	Fyzická šířka servostop	43
12.3	Formát servostop	43
12.4	Požadavky na servosystém	44
12.4.1	Amplituda servosignálu	44
12.4.2	Azimut servostopy	44
12.4.3	Chyby servosystému	44
12.4.4	Rozteč servohran	45
12.5	Postup	45

13	Formát datových stop	..... 45
13.1	Počet datových stop	..... 45
13.2	Pozice stop	..... 45
13.3	©ířka stopy	..... 46
13.4	Azimut datové stopy	..... 46
13.5	Jednotlivá poloviční opásání	..... 46
14	Formát pásky	..... 47
14.1	Všeobecně	..... 47
14.2	Záznamová oblast	..... 47
14.3	Tachymetrické načítávání	... 49
14.4	Fyzické bloky	

.....	49
14.5 Servoakvizitční sféra	..... ..... 49
14.6 Řídící sféra nosiče	..... ..... 49
14.7 Datová sféra	..... ..... 50
14.8 Datové entity	..... ..... 50
15 Formát paketu	..... ..... 52
15.1 Záhloví paketu	..... ..... 52
15.2 Data paketu	..... ..... 54
15.3 Koncová část paketu	..... ..... 54
16 Bloky zařizování	..... ..... 55
16.1 Datové bloky zařizování	..... ..... 55

16.2	Značkové bloky zařízení	..... 55
16.3	Značka souboru	..... 55
16.4	Značka Mezera	..... 55
16.5	Značka Začátek polovičního opásání.....	55
16.6	Značka Konec polovičního opásání.....	56
16.7	Značka BOP	..... 56
16.8	Značka EOD	..... 56
16.9	Značka SDM	..... 56
16.10	Značka FID	..... 57

16.11	Značka DBM 58
--------------	---------------	----------

16.11.1	Paket obecných informací DBM.....	58
16.11.2	Paket sféry opásání DBM 58	
16.11.3	Paket segmentů DBM 59	
16.11.4	Paket ohraničení servosystému DBM.....	60
16.11.5	Paket Značka souboru DBM 60	
16.12	Značka SARS 61	
16.13	Značka DBM mimo kontrolu 61	
16.14	Značka DBM platná 61	
17	Formát bloku zařízení 61	
17.1	Záhlaví bloku zařízení 62	
17.1.1	Řízení bloku zařízení 62	
17.1.2	Řízení posloupnosti bloků zařízení.....	

	64
17.1.3	Identifikační kód dodavatele 64
17.2	Data bloku zařízení 64
17.3	Koncová část bloku zařízení 64
18	ECC 65
18.1	CRC 65
18.2	Kódový blok 65
18.3	Zakódovaný kódový blok ECC 65
18.4	Generování kódových slov samoopravného kódu..... 66
18.5	Generování kódu ukazatele MIE..... 67
18.6	Zakódovaná jednotka prokládání ECC..... 67
18.7	Generování samoopravného kódu krátkých chyb..... 68
19	Záznam bytů na pásku

.....	69
19.1	Synchronizační formát
.....	69
19.2	Formátování meziblokové mezery
.....	72
19.3	Převod bytů RLL
.....	73
19.4	Převod bitů při vyrovnávání zápisu
.....	73
19.5	Zápis bitů na pásku
.....	74
Příloha A (normativní)	Postup měření abrazivnosti pásky
.....	75
Příloha B (normativní)	Typový štítek média
.....	77
Příloha C (normativní)	Měření Posunutí bitů
.....	81
Příloha D (normativní)	Identifikační kód dodavatele
.....	83
Příloha E (informativní)	Doporučení pro přepravu
.....	84
Příloha F (informativní)	Celkově nevhodná páska
.....	85
Příloha G (informativní)	Doporučení týkající se trvanlivosti pásky
.....	86

Předmluva

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 členům k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Je třeba upozornit na to, že některé prvky této mezinárodní normy mohou být předmětem patentových práv. ISO a IEC nenesou odpovědnost za identifikaci určitých nebo všech takovýchto patentových práv.

Mezinárodní norma ISO/IEC 17913 byla připravena organizací ECMA (jako ECMA-278) a byla převzata zvláštním "zrychleným postupem" společnou technickou komisí ISO/IEC JTC 1, *Informační technologie*, společně s jejím přijetím národními orgány ISO a IEC.

Přílohy A, B, C a D tvoří normativní část této mezinárodní normy. Přílohy E až G slouží pouze pro informaci.

Strana 10

Oddíl 1 - Všeobecně

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje fyzikální a magnetické charakteristiky zásobníku magnetické pásky široké 12,7 mm tak, aby byla umožněna fyzická vyměnitelnost takovýchto zásobníků mezi pohonnými jednotkami. Specifikuje také kvalitu zaznamenávaných signálů, způsob záznamu a formát záznamu známý jako Paralelní střídavý, čímž umožňuje prostřednictvím takovýchto zásobníků výměnu dat mezi pohonnými jednotkami. Formát podporuje proměnnou délku Logických vět, vysokou rychlost vyhledávání a použití kompresního algoritmu specifikovaného v mezinárodní normě ISO/IEC 15200.

Výměna informací mezi systémy vyžaduje také dohodu mezi účastníky výměny alespoň o kódu (kódech) výměny a specifikaci struktury návěštního značení informací přenášených vyměňovaným zásobníkem.

Společně s normou na strukturu souborů a nosiče, např. mezinárodní normou ISO 1001, umožňuje tato mezinárodní norma plnohodnotnou výměnu dat mezi systémy zpracování dat.

-- Vynechaný text --