


**2002**

	Informační technologie - Zásobník 8 mm široké magnetické pásky pro výměnu informací - ©ikmý záznam formátem AIT-2 s MIC	ČSN ISO/IEC 18810  36 9388
---	--	-------------------------------------

Information technology - 8 mm wide magnetic tape cartridge for information interchange - Helical scan recording AIT-2 with MIC format

Technologies de l'information - Cartouches à bande magnétique de 8 mm de large pour l'échange d'information - Enregistrement par balayage en spirale AIT-2 avec format MIC

Informationstechnik - 8 mm breiten Magnetbandkassetten für den Informationsaustausch - Schrägspuraufzeichnung AIT-2 mit Format MIC

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 18810:2001. Mezinárodní norma ISO/IEC 18810:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 18810:2001. The International Standard ISO/IEC 18810:2001 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.

**65316**

## Citované normy

ISO 527-3:1995 zavedena v ČSN EN ISO 527-3:1997 (64 0604) Plasty - Stanovení tahových vlastností - Část 3: Zkušební podmínky pro fólie a desky

ISO 1302:1992 dosud nezavedena, nahrazena ISO 1302:2002

ISO/IEC 11576:1994 zavedena v ČSN ISO/IEC 11576:1997 (36 9327) Informační technologie. Postupy pro registraci algoritmů pro bezztrátovou kompresi dat

IEC 60950:1999 zavedena v ČSN EN 60950:2001 (36 9060) Bezpečnost zařízení informační technologie, nahrazena IEC 60950-1:2001

## 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 takového názvu.

## Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jindřich Schwarz - NEOPRO, IČO 46618660

Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technologie

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Natálie Mišeková

<b>MEZINÁRODNÍ NORMA</b>	
Informační technologie - Zásobník	ISO/IEC 18810
8 mm široké magnetické pásky	První vydání
pro výměnu informací - ©ikmý záznam	2001-02-01
formátem AIT-2 s MIC	

## Obsah

### Oddíl 1 -

Všeobecně

.....

	.....	10
<b>1</b>	Předmět normy	.....
	.....	10
<b>2</b>	Shoda	.....
	.....	10
<b>2.1</b>	Zásobník magnetické pásky	.....
	.....	10
<b>2.2</b>	Generující pohonná jednotka	.....
	.....	10
<b>2.3</b>	Přijímající pohonná jednotka	.....
	.....	10
<b>3</b>	Normativní odkazy	.....
	.....	11
<b>4</b>	Termíny a definice	.....
	.....	11
<b>4.1</b>	Asolutní číslo rámce (AFN)	.....
	.....	11
<b>4.2</b>	Mazání střídavým polem	.....
	.....	11
<b>4.3</b>	Přístup	.....
	.....	11
<b>4.4</b>		

Algoritmus	11
<b>4.5</b> ID oblasti	11
<b>4.6</b> Automatické vyhledávání stop (AFT)	11
<b>4.7</b> Střední amplituda signálu	12
<b>4.8</b> Azimut	12
<b>4.9</b> Zadní povrch	12
<b>4.10</b> Byte	12
<b>4.11</b> Zásobník	12
<b>4.12</b> Kanálový bit	12
<b>4.13</b> Kódové slovo	12
<b>4.14</b> Bod včasného upozornění (EWP)	12
<b>4.15</b> Konec dat (EOD)	

.....	12
<b>4.16</b>	
Entita	
.....	
.....	12
<b>4.17</b>	
Samoopravný kód	
(ECC)	
.....	
... 12	
<b>4.18</b>	
Pozice změny magnetického	
toku.....	12
<b>4.19</b>	
Rozteč změn magnetického	
toku.....	
12	
<b>4.20</b>	
Rámec	
.....	
.....	13
<b>4.21</b>	
Organizační	
rámec	
.....	
.....	13
<b>4.22</b>	
Logický začátek pásky	
(LBOT)	
.....	
.....	13
<b>4.23</b>	
Magnetická	
páska	
.....	
.....	13
<b>4.24</b>	
Hlavní normalizovaná páska pro kalibraci	
amplitudy.....	13
<b>4.25</b>	
Hlavní normalizovaná referenční	
páska.....	13
<b>4.26</b>	
Paměť v zásobníku	
(MIC)	

.....	13
<b>4.27</b> Hranice segmentu	.....
.....	13
<b>4.28</b> Fyzický začátek pásky (PBOT)	.....
.....	13
<b>4.29</b> Fyzický konec pásky (PEOT)	.....
.....	13
<b>4.30</b> Fyzická hustota záznamu	.....
.....	13
<b>4.31</b> Stav před záznamem	.....
.....	13
<b>4.32</b> Zpracování	.....
.....	14
<b>4.33</b> Zpracovaná data	.....
.....	14
<b>4.34</b> Zpracovaná věta	.....
.....	14
<b>4.35</b> Věta	.....
.....	14
<b>4.36</b> Referenční pole	.....
.....	14
<b>4.37</b> Sekundární normalizovaná páska pro kalibraci	

	amplitudy.....	14
<b>4.38</b>	Sekundární normalizovaná referenční páska.....	14
<b>4.39</b>	Oddělovací značka ..... .....	14
<b>4.40</b>	Normalizovaná referenční amplituda (SRA).....	14
<b>4.41</b>	Vodící hrana pásky ..... .....	14
<b>4.42</b>	Typické pole ..... .....	15
<b>4.43</b>	Normalizovaný referenční proud.....	15
<b>4.44</b>	Zkušební záznamový proud ..... .....	15
<b>4.45</b>	Stopa ..... .....	15
<b>4.46</b>	Nezpracovaná data ..... .....	15
<b>4.47</b>	Nezpracovaná věta ..... .....	15
<b>5</b>	Konvence a notace ..... .....	15
<b>5.1</b>	Vyjádření	

čísel

.....  
..... 15

**5.2**

Názvy

.....  
..... 15

**6**

Akronymy

.....  
..... 15

**7**

Prostředí a  
bezpečnost

.....  
..... 16

**7.1**

Zkušební  
prostředí

.....  
..... 16

**7.2**

Provozní  
prostředí

.....  
..... 16

**7.3**

Skladovací  
prostředí

.....  
..... 16

**7.4**

Přeprava

.....  
..... 17

**7.5**

Bezpečnost

.....  
..... 17

**7.6**

Hořlavost

.....  
..... 17

**Oddíl 2** - Požadavky na  
pouzdro

.....



..... 17

**8**      Rozměrové a mechanické charakteristiky  
pouzdra..... 17

**8.1**  
Všeobecně  
.....  
..... 17

**8.2**      Celkové  
rozměry  
.....  
..... 18

**8.3**      Přídržné  
plochy  
.....  
..... 18

**8.4**      Vkládání  
zásobníku  
.....  
..... 18

**8.5**  
Okénko  
.....  
..... 19

**8.6**      Zavaděcí  
záchyty  
.....  
..... 19

**8.7**      Oblasti  
etiket  
.....  
..... 19

**8.8**      Vztažné oblasti a Vztažné  
otvory  
..... 20

**8.9**      Dosedací  
plochy  
.....

.....	21
<b>8.10</b> Identifikační otvory	.....
.....	21
<b>8.11</b> Otvor blokování zápisu	.....
.....	21
<b>8.12</b> Povrchy přednastavení polohy	.....
.....	22
<b>8.13</b> Záklopka zásobníku	.....
.....	22
<b>8.14</b> Zajištění cívek zásobníku	.....
...	24
<b>8.15</b> Otvory pro přístup k cívkám	.....
.....	25
<b>8.16</b> Styk cívek s vřeteny pohonné jednotky.....	25
<b>8.17</b> Dráha světla	.....
.....	26
<b>8.18</b> Poloha pásky v pouzďře	.....
.....	27
<b>8.19</b> Zóna páskové dráhy	.....
.....	27
<b>8.20</b> Prostor pro přístup k pásce	.....
.....	27

<b>8.21</b>	Průřez prostoru pro přístup k pásce.....	27
<b>8.22</b>	Požadavky na MIC ..... ..... 28	
<b>8.23</b>	Identifikační zářezy ..... ..... 29	
<b>Oddíl 3</b>	Požadavky na pásku bez záznamu..... 49	
<b>9</b>	Mechanické, fyzikální a rozměrové charakteristiky pásky.....	49
<b>9.1</b>	Materiály ..... ..... 49	
<b>9.2</b>	Délka pásky ..... ..... 49	
<b>9.2.1</b>	Délka magnetické pásky ..... ... 49	
<b>9.2.2</b>	Délka zaváděcí pásky a koncové pásky.....	49
<b>9.2.3</b>	Délka slepovacích pásek ..... ... 49	
<b>9.3</b>	©ířka pásky ..... ..... 49	
<b>9.3.1</b>	©ířka magnetické pásky, zaváděcí pásky a koncové pásky .....	49
<b>9.3.2</b>	©ířka a poloha slepovací pásky .....	50

<b>9.4</b>	Nespojitosti	.....
	.....	50
<b>9.5</b>	Tlouš»ka pásky	.....
	.....	50
<b>9.5.1</b>	Tloš»ka magnetické pásky	.....
	.....	50
<b>9.5.2</b>	Tlouš»ka zaváděcí pásky a koncové pásky	.....
	.....	50
<b>9.5.3</b>	Tloš»ka slepovací pásky	.....
	.....	50
<b>9.6</b>	Podélné zakřivení	.....
	.....	50
<b>9.7</b>	Korýtkovitost	.....
	.....	50
<b>9.8</b>	Přilnavost vrstvy	.....
	.....	50
<b>9.9</b>	Vzájemná přilnavost závitů	.....
	.....	51
<b>9.10</b>	Pevnost v tahu	.....
	.....	51
<b>9.10.1</b>	Mez pevnosti	.....
	.....	51
<b>9.10.2</b>	Konvenční mez	

prodloužení

.....  
51

Strana 6

Strana

<b>9.11</b>	Zbytkové prodloužení	..... ..... 52
<b>9.12</b>	Elektrický odpor záznamového povrchu.....	..... 52
<b>9.13</b>	Navíjení pásky	..... ..... 52
<b>9.14</b>	Prostupnost světla páskou	..... 52
<b>9.15</b>	Identifikační proužek	..... ..... 53
<b>10</b>	Charakteristiky magnetického záznamu.....	..... 53
<b>10.1</b>	Typické pole	..... ..... 54
<b>10.2</b>	Amplituda signálu	..... ..... 54
<b>10.3</b>	Rozlišení	..... ..... 54
<b>10.4</b>	Přepsání	

.....	54
<b>10.5</b> Schopnost mazání	.....
.....	54
<b>10.6</b> Jakost pásky	.....
.....	54
<b>10.6.1</b> Vynechané impulzy	.....
.....	54
<b>10.6.2</b> Zóna vynechaného impulzu	.....
.....	55
<b>10.7</b> Charakteristika Odstupu signálu od šumu (SNR).....	55
<b>Oddíl 4</b> - Požadavky na vyměňovanou pásku.....	55
<b>11</b> Formát	.....
.....	55
<b>11.1</b> Všeobecně	.....
.....	55
<b>11.2</b> Základní skupiny	.....
.....	55
<b>11.2.1</b> Entita	.....
.....	56
<b>11.2.2</b> Informační tabulka skupiny	.....
.....	57

<b>11.2.3</b>	Přístupová tabulka bloku (BAT)	59
<b>11.3</b>	Podskupiny	61
<b>11.3.1</b>	Podskupina G1	61
<b>11.3.2</b>	Podskupina G2 - náhodné rozdělování	62
<b>11.3.3</b>	Podskupina G3	63
<b>11.4</b>	Datový blok	63
<b>11.4.1</b>	Informace ID	64
<b>11.4.2</b>	Záznam Informací ID v Záhlaví datových bloků	66
<b>12</b>	Způsob záznamu	72
<b>12.1</b>	Fyzická hustota záznamu	73
<b>12.2</b>	Dlouhodobá průměrná délka bitové buňky	73
<b>12.3</b>	Krátkodobá průměrná délka bitové buňky	73
<b>12.4</b>	Rozsah	

změny

.....  
..... 73

**12.5** Posunutí  
bitů

.....  
..... 73

**12.6** Amplituda čtecího  
signálu

.....  
. 73

**12.7** Maximální úroveň  
záznamu

.....  
73

**13** Geometrie  
stop

.....  
..... 73

**13.1** Konfigurace  
stop

.....  
..... 73

**13.2** Průměrná rozteč  
stop

.....  
..... 74

**13.3** Kolísání rozteče  
stop

.....  
..... 74

**13.4** ©ířka  
stopy

.....  
..... 74

**13.5** Úhel  
stopy

.....



.....	74
<b>13.6</b>	Linearita hran stopy ..... ..... 74
<b>13.7</b>	Délka stopy ..... ..... 74
<b>13.8</b>	Úhly azimutů ..... ..... 75
<b>14</b>	Zaznamenávané kombinace ..... 75
<b>14.1</b>	Záznamový datový blok ..... ..... 75
<b>14.2</b>	Okrajové bloky ..... ..... 75
<b>15</b>	Formát stopy ..... ..... 75
<b>15.1</b>	Struktura stopy ..... ..... 75
<b>15.2</b>	Přesnost umístění ..... ..... 76
<b>15.3</b>	Schéma sledování stop ..... ..... 77
<b>16</b>	Uspořádání

pásky	.....	
.....	77	
<b>16.1</b>	Oblast zařízení	.....
.....	78	
<b>16.2</b>	Referenční oblast	.....
.....	78	
<b>16.3</b>	Poziční toleranční pásmo číslo 1.....	79
<b>16.4</b>	Systemová oblast	.....
.....	79	
<b>16.4.1</b>	Systemová preambule	.....
.....	79	
<b>16.4.2</b>	Systemový deník	.....
.....	79	
<b>16.4.3</b>	Systemová postambule	.....
.....	83	
<b>16.4.4</b>	Poziční toleranční pásmo číslo 2.....	83
<b>16.4.5</b>	Preambule dodavatelské skupiny.....	83
<b>16.5</b>	Datová oblast	.....
.....	83	
<b>16.5.1</b>	Dodavatelská skupina	.....
.....	84	

<b>16.5.2</b>	Záznamová datová skupina	84
<b>16.5.3</b>	ECC3	84
<b>16.5.4</b>	Vícenásobně zaznamenané případy	85
<b>16.5.5</b>	Opakované rámce	85
<b>16.5.6</b>	Připojování a přepisování	86
<b>16.6</b>	Oblast EOD	87
<b>16.7</b>	Volitelná oblast zařízení	88
<b>16.8</b>	Logický konec pásky (LEOT)	88
<b>16.9</b>	Logický začátek pásky (LBOT)	88
<b>16.10</b>	Bod včasného upozornění - EWP	88
<b>16.11</b>	Prázdný segment	88
<b>16.12</b>	Inicializace	

.....	89
<b>17</b> Organizační rámce	.....
.....	89
<b>17.1</b> Přechodové rámce	.....
.....	89
<b>17.2</b> Systémové přechodové rámce	.....
.....	89
<b>18</b> Obsah MIC	.....
.....	89

## **Přílohy**

<b>A</b> - Měření prostupnosti světla	.....
.....	91
<b>B</b> - Měření Odstupu signálu od šumu	.....
.....	94
<b>C</b> - Metoda určení jmenovité a maximální přípustné úrovně záznamu (stav před záznamem).....	95
<b>D</b> - Vyjádření 16-bitových slov kombinacemi 20 Kanálových bitů.....	96
<b>E</b> - Měření posunutí bitů	.....
.....	98
<b>F</b> - Metoda měření linearitu hran stopy	

.....	100
<b>G</b> - Výpočet ECC	.....
.....	101
<b>H</b> - Doporučení pro přepravu	.....
.....	104
<b>J</b> - Kontrolní čtení	.....
.....	105
<b>K</b> - Příklad obsahu Základní skupiny číslo 0.....	106
<b>L</b> - Příklady integrovaného obvodu	.....
.....	107

## 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 částí 3 Směrnic ISO/IEC.

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 orgánům k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících národních orgánů.

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 18810 byla připravena organizací ECMA (jako ECMA-292) a byla převzata zvláštním "zrychleným postupem" společnou technickou komisí ISO/IEC JTC 1, *Informační technologie*,

společně s jejím přijetím členy ISO a IEC.

Přílohy A až G tvoří normativní část této mezinárodní normy. Přílohy H až L slouží pouze pro informaci.

Strana 10

---

## Oddíl 1 - Všeobecně

### 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje fyzikální a magnetické charakteristiky zásobníku magnetické pásky široké 8 mm, který obsahuje paměťový obvod umožňující fyzickou výměnu takovýchto zásobníků mezi pohonnými jednotkami. Specifikuje také kvalitu zaznamenávaných signálů, způsob záznamu a formát záznamu - nazývaný Páska s pokročilou inteligencí číslo 2 s pamětí v zásobníku (*Advanced Intelligent Tape No. 2*) (AIT-2 s MIC), čímž tato mezinárodní norma umožňuje prostřednictvím takovýchto zásobníků magnetické pásky výměnu dat mezi pohonnými jednotkami. V MIC je zaznamenán Systémový deník.

V závislosti na tloušťce magnetické pásky v pouzdře tato mezinárodní norma specifikuje dva typy zásobníku.

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

---

-- Vynechaný text --