

	Identifikační karty - Tenké ohybné karty - Část 3: Zkušební metody	ČSN ISO/IEC 15457-3 36 9761
--	--	---------------------------------------

Identification cards - Thin flexible cards - Part 3: Test methods

Cartes d'identification - Cartes flexibles fines - Partie 3: Méthodes d'essai

Identifikationskarten - Dünne biegsame Karten - Teil 3: Testmethoden

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 15457-3:2002. Mezinárodní norma ISO/IEC 15457-3:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 15457-3:2002. The International Standard ISO/IEC 15457-3:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2003

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

67421

Citované normy

ISO 186 zavedena v ČSN EN ISO 186 (50 0302) Papír a lepenka - Odběr vzorků pro stanovení průměrné kvality (idt ISO 186:2002)

ISO 187 zavedena v ČSN ISO 187 (50 0303) Papír, lepenka a vlákniny. Standardní atmosféra pro klimatizaci a zkoušení. Metoda řízení atmosféry a klimatizace vzorků (idt ISO 187:1990)

ISO 284 zavedena v ČSN EN 20284 (26 0390) Dopravní pásy. Elektrická vodivost. Technické požadavky a metoda zkoušení (idt ISO 284:1982)

ISO 291 zavedena v ČSN EN ISO 291 (64 0204) Plasty - Standardní prostředí pro kondicionování a zkoušení (idt ISO 291:1997)

ISO 527-3 zavedena v ČSN EN ISO 527-3 (21 997) Plasty - Stanovení tahových vlastností - Část 3: Zkušební podmínky pro fólie a desky (idt ISO 527-3:1995)

ISO 534 zavedena v ČSN ISO 534 (50 0311) Papír a lepenka. Stanovení tloušťky a objemové hmotnosti (idt ISO 534:1988)

ISO 1831 zavedena v ČSN ISO 1831 (36 9502) Specifikace tisku pro optické čtení (idt ISO 1831:1980)

ISO 1924-2 zavedena v ČSN ISO 1924-2 (50 0340) Papír a lepenka. Stanovení tahových vlastností. Část 2: Metoda s konstantní rychlostí prodlužování (ISO 1924-2:1994)

ISO 2144 zavedena v ČSN ISO 2144 (50 0380) Papír a lepenka. Určení obsahu popela (idt ISO 2144:1987), nahrazena ISO 2144:1997

ISO 2409 zavedena v ČSN ISO 2409 (67 3085) Nátěrové hmoty. Mřížková zkouška (idt ISO 2409:1992)

ISO 2471 dosud nezavedena

ISO 2758 zavedena v ČSN ISO 2758 (50 0343) Papír. Stanovení pevnosti v průtlaku (idt ISO 2758:1983), nahrazena ISO 2758:2001

ISO 3274 zavedena v ČSN EN ISO 3274 (25 2322) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Jmenovité charakteristiky dotykových (hrotových) přístrojů (idt ISO 3274 :1996; ISO 3274/Cor.1:1998)

ISO 4094 zavedena v ČSN ISO 4094 (50 0088) Papír, lepenka a vlákniny. Mezinárodní kalibrace zkušebních přístrojů. Určení a uznání referenčních a oprávněných laboratoří (idt ISO 4094:1991)

ISO 4287-1 nahrazena ISO 4287:1997, zavedena v ČSN EN ISO 4287 (01 4450) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Termíny, definice a parametry struktury povrchu (idt ISO 4287:1997)

ISO 4593 dosud nezavedena

ISO 5626 dosud nezavedena

ISO 5627 zavedena v ČSN ISO 5627 (50 0313) Papír a lepenka. Stanovení hladkosti podle Bekka (idt ISO 5627:1984), nahrazena ISO 5627:1995

ISO 5629 zavedena v ČSN ISO 5629 (50 0432) Papír a lepenka. Stanovení tuhosti v ohybu. Rezonanční

metoda (idt ISO 5629:1983)

ISO 5636-3 zavedena v ČSN ISO 5636-3 (50 0322) Papír a lepenka. Stanovení propustnosti pro vzduch (střední rozsah). Část 3: Metoda podle Bendtsena (idt ISO 5636-3:1984), nahrazena ISO 5636-3:1992

ISO 6383-2 zavedena v ČSN ISO 6383-2 (64 0613) Plasty. Fólie. Stanovení odolnosti proti dalšímu trhání. Část 2: Elmendorfova metoda (idt ISO 6383-2:1983)

ISO 8226-2 dosud nezavedena

ISO 8295 dosud nezavedena

ISO 8570 dosud nezavedena

ISO/IEC 7811-2 zavedena v ČSN ISO/IEC 7811-2 (36 9731) Identifikační karty - Záznamová technika Část 2: Magnetický proužek - Nízká koercitivita (idt ISO/IEC 7811-2:2001)

Strana 3

ISO/IEC 7811-6 dosud nezavedena

ISO/IEC 10373-1 zavedena v ČSN ISO/IEC 10373-1 (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 (36 9737) Identifikační karty - Zkušební metody - Část 2: Karty s magnetickými proužky (idt ISO/IEC 10373-2:1998)

ISO/IEC 15457-1 zavedena v ČSN ISO/IEC 15457-1 (36 9761) Identifikační karty - Tenké ohebné karty - Část 1: Fyzikální charakteristiky (idt ISO/IEC 15457-1:2001)

ISO/IEC 15457-2 zavedena v ČSN ISO/IEC 15457-2 (36 9761) Identifikační karty - Tenké ohebné karty - Část 2: Techniky magnetického záznamu (idt ISO/IEC 15457-2:2001)

IEC 60050-221 zavedena v ČSN IEC 50(221) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 221: Magnetické materiály a součástky (idt IEC 50(221):1990; IEC 50(221):1990/A1:1993)

IEC 60454-2 zavedena v ČSN EN IEC 60454-2 (34 6542) Specifikace samolepicích izolačních pásek pro elektrické účely. Část 2: Zkušební metody (idt IEC 454-2:1994)

International vocabulary of basic and general terms in metrology zaveden v ČSN 01 0115 Mezinárodní slovník základních a všeobecných termínů v metrologii

Vysvětlivky k textu převzaté normy

anglický termín	obvyklé termíny	použitý termín
machine direction	<ul style="list-style-type: none">· podélný směr· směr výroby	podélný směr

Vypracování normy

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

Prázdná strana

MEZINÁRODNÍ NORMA
Identifikační karty - Tenké ohebné karty -
Část 3: Zkušební metody

ISO/IEC 15457-3
První vydání
2002-06-01

ICS 35.240.15

Obsah

1	Předmět normy	10
2	Normativní odkazy	10
3	Termíny a definice	12
4	Zkušební metody fyzikálních charakteristik.....	13
4.1	Všeobecně	

..... 13

4.1.1 Odkazy

..... 13

4.1.2

Aparatura

..... 13

4.1.3 Provádění výběru, příprava a skladování

vzorků..... 13

4.1.4 Aklimatizace a zkušební

prostředí..... 13

4.1.5 Protokol o

zkoušce

..... 13

4.2 Rozměry (s výjimkou

tlouš»ky)..... 14

4.2.1

Odkazy

..... 14

4.2.2

Princip

..... 14

4.2.3

Postup

..... 14

4.3

Tlouš»ka

..... 14

4.3.1

Odkazy

..... 14

4.3.2

Aparatura

..... 14

4.3.3

Postup

..... 14

4.4 Síla na oddělení

..... 14

4.4.1

Odkazy

..... 14

4.4.2

Princip

..... 14

4.4.3

Aparatura

..... 14

4.4.4

Postup

..... 15

4.4.5 Vyjádření výsledku

..... 15

4.5 Navíjení role

..... 15

4.5.1

Odkazy

..... 15

4.5.2

Aparatura

..... 15

4.5.3

Postup

.....

..... 15

4.6 Pevnost v
průtlaku

..... 16

4.6.1
Odkazy

..... 16

4.6.2
Postup

..... 16

4.7
Tuhost

..... 16

4.7.1
Odkazy

..... 16

4.7.2
Postup

..... 16

Strana 6

Strana

4.8 Trvanlivost v
ohybu

..... 16

4.8.1
Odkazy

..... 16

4.8.2
Aparatura

..... 16

4.8.3
Postup

..... 16

4.9 Obsah
popela

.....
.. 16

4.9.1
Odkazy

.....
..... 17

4.9.2
Postup

.....
..... 17

4.10
Hladkost

.....
..... 17

4.10.1
Odkazy

.....
..... 17

4.10.2
Postup

.....
..... 17

4.11 Optická hustota (papírové podložky) a optická hustota (pro 700 nm až 1 000 nm)..... 17

4.11.1
Odkazy

.....
..... 17

4.11.2
Postup

.....
..... 17

4.12 Koeficient tření a síla na oddělení karet
(*destacking*)..... 17

4.12.1
Odkazy

.....
..... 17

4.12.2

Postup

..... 17

4.13 Činitel

odrazu

... 18

4.13.1

Odkazy

..... 18

4.13.2

Postup

..... 18

4.14 Propustnost pro

vzduch.....

18

4.14.1

Odkazy

..... 18

4.14.2

Postup

..... 18

4.15 Obsah pojiva a popisovatelnost

inkoustem..... 18

4.15.1

Odkazy

..... 18

4.15.2

Princip

..... 18

4.15.3 Aparatura a

činidla

..... 19

4.15.4 Příprava zkušebních

kusů..... 19

4.15.5

Postup

..... 20

4.15.6 Vyjádření

výsledků

..... 21

4.16 Odolnost proti dalšímu

trhání..... 21

4.16.1 Odkazy na

normy

.....
21

4.16.2

Postup

..... 21

4.17 Odolnost proti

delaminaci.....

21

4.17.1

Odkazy

..... 21

4.17.2

Princip

..... 21

4.17.3

Aparatura

..... 21

4.17.4 Příprava

zkoušky

.....
22

4.17.5

Postup

..... 22

4.17.6 Vyjádření

výsledků

.....	23
4.17.7 Protokol o zkoušce	23
.....	23
4.18 Teplota praskání při nízké teplotě (křehkost).....	25
4.18.1 Odkazy
.....	25
Strana 7	
<hr/>	
	Strana
4.18.2 Postup
.....	25
4.18.3 Vyjádření výsledků
.....	25
5 Zkušební metody fyzikálních charakteristik magnetických proužků.....	26
5.1 Příprava a skladování vzorků.....	26
5.2 Aklimatizace a zkušební prostředí.....	26
5.3 Výčnělky
.....	26
5.3.1 Odkazy
.....	26
5.3.2 Princip
.....	26
5.3.3	

Aparatura

..... 26

5.3.4

Postup

..... 26

5.4 Odchylky

profilu

.....
26

5.4.1

Odkazy

..... 26

5.4.2

Princip

..... 26

5.4.3

Postup

..... 27

5.5 Drsnost R_a a

R_z

.....
27

5.5.1

Odkazy

..... 27

5.5.2

Princip

..... 27

5.5.3

Postup

..... 27

5.6

Prohnutí

.....

..... 27

5.6.1

Odkazy

..... 27

5.6.2

Postup

..... 28

5.7

Přilnavost

..... 28

5.7.1

Odkazy

..... 28

5.7.2

Aparatura

..... 28

5.7.3

Postup

..... 28

5.8 Zkouška

otěrem

.....
28

5.8.1

Odkazy

..... 28

5.8.2

Princip

..... 28

5.8.3

Postup

..... 28

5.9 Rozměrová měření magnetického

proužku..... 28

5.9.1

Princip

..... 28

5.9.2

Postup

..... 29

6 Metody zkoušení statických magnetických
charakteristik..... 29

6.1

Princip

..... 29

6.2

Aparatura

..... 29

6.3 Příprava a skladování

vzorků..... 29

6.3.1

Příprava

..... 30

6.3.2

Skladování

..... 30

6.3.3 Aklimatizace a zkušební

prostředí..... 30

6.4

Postup

..... 30

6.4.1

VSM

..... 30

6.4.2

HM

.....
..... 31

6.5 Vyjádření
výsledků
..... 31

6.6 Koercitivita,
 H_{CM}
.....
31

6.6.1
Odkazy
.....
..... 31

6.6.2
Postup
.....
..... 32

6.7 Pravoúhlost,
 SQ
.....
32

6.7.1
Odkazy
.....
..... 32

6.7.2
Postup
.....
..... 32

6.8 Rozložení přepínacího pole,
(SF_D)..... 32

6.8.1
Odkazy
.....
..... 32

6.8.2
Postup

.....	32
6.9 Protokol o zkoušce	32
7 Metody zkoušek dynamických magnetických charakteristik.....	33
7.1 Princip	33
7.2 Referenční karty	33
7.3 Aparatura	33
7.3.1 Měřicí přístroj pro třídy L a S.....	33
7.3.2 Měřicí přístroj pro třídu H.....	33
7.4 Příprava a uchovávání zkušebních vzorků.....	33
7.4.1 Příprava	33
7.4.2 Uchovávání	33
7.4.3 Aklimatizace a zkušební prostředí.....	34
7.5 Zkušební postup	34
7.5.1 Zkušební hustoty (D_{\max} a	

D_{min})..... 34

7.6 Vyjádření
výsledků 34

7.6.1
Rozlišení
..... 34

7.6.2
Modulace
..... 34

Bibliografie
..... 35

Strana 9

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. V oblasti informační technologie zřídily ISO a IEC společnou technickou komisi ISO/IEC JTC 1.

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

Hlavním úkolem společné technické komise je příprava mezinárodních norem. 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 15457 mohou být předmětem patentových oprávnění. ISO a IEC neodpovídá za identifikování libovolných nebo všech takových patentových oprávnění.

Mezinárodní norma ISO/IEC 15457-3 byla připravena společnou technickou komisí ISO/IEC JTC 1 *Informační technologie*, subkomisí SC 17, *Identifikační karty a příslušná zařízení*.

ISO/IEC 15457 sestává z následujících částí, pod společným názvem *Identifikační karty - Tenké ohebné karty*

- Část 1: Fyzikální charakteristiky

- Část 2: Techniky magnetického záznamu
- Část 3: Zkušební metody

Strana 10

1 Předmět normy

Předmětem této mezinárodní normy jsou tenké ohebné karty, které se používají pro automatizaci kontroly přístupu ke zboží nebo službám, jako je hromadná doprava, systémy dálničního mýta, parkování vozidel, legitimace, doklad o uložení hodnoty atd.

Pro tyto aplikace mohou být data zapisována a/nebo čtena strojově, pomocí různých záznamových technik, jako jsou magnetický proužek, optické rozpoznávání znaků (OCR), čárový kód atd.

Tato část ISO/IEC 15457 specifikuje zkušební metody a postupy požadované pro provádění měření magnetického proužku a charakteristik zakódování tenkých ohebných karet.

Mnoho z normalizovaných metod, které jsou k dispozici pro kontrolu fyzikálních vlastností základních materiálů jsou určeny pro použití na vzorky vyříznuté ze spojitého materiálu nebo velkých listů. Avšak všechny zde uvedené zkušební metody platí pro dokončené karty, pokud není explicitně uvedeno jinak.

Popsané zkušební metody se provádějí na samostatných vzorcích. Není záměrem, aby jednotlivé karty procházely více než jedním zkušebním postupem, pokud není explicitně uvedeno jinak.

Součástí této normy nejsou kritéria přejímky.

-- Vynechaný text --