

2004

	Kabely a vodiče s termoplastickou izolací pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 14: Ohebné kabely a šňůry s bezhalogenovou termoplastickou izolací a pláštěm	ČSN 34 7410-14
---	---	----------------

idt HD 21.14 S1:2003

Cables of rated voltage up to and including 450/750 V and having thermoplastic insulation -
Part 14: Flexible cables (cords), insulated and sheathed with halogen-free thermoplastic compounds

Câbles avec isolant thermoplastique de tension assignée au plus égale à 450/750 V -
Partie 14: Câbles souples (cordons), isolés et gainés avec des mélanges thermoplastiques sans halogène

Leitungen mit thermoplastischer Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V -
Teil 14: Flexible Leitungen, Schlauchleitung mit thermoplastischen halogenfreien Werkstoffen

Tato norma obsahuje identické znění harmonizačního dokumentu HD 21.14 S1:2003.

This standard contains identical version of the Harmonization Document HD 21.14 S1:2003.

© Český normalizační institut,
2004

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

70011

Předmluva

..... 3

1 Rozsah platnosti

..... 5

2 Normativní odkazy

..... 5

3 Ohebné šňůry s izolací a pláštěm pro jmenovité napětí 300/300 V..... 6

3.1 Kódové značení

..... 6

3.2 Jmenovité napětí

..... 6

3.3 Konstrukce

..... 6

3.4 Zkoušky

..... 6

3.5 Pokyn k používání (informativní)..... 7

4 Ohebné šňůry s izolací a pláštěm pro jmenovité napětí 300/500 V..... 8

4.1 Kódové značení

..... 8

4.2 Jmenovité napětí

..... 9

4.3

Konstrukce

..... 9

4.4

Zkoušky

..... 9

4.5 Pokyn k používání

(informativní)..... 9

Příloha A (normativní) Požadavky na neelektrické zkoušky termoplastické izolace TI

6..... 13

Příloha B (normativní) Požadavky na neelektrické zkoušky termoplastického pláště TM

7..... 16

Příloha C (normativní) Požadavky na

halogeny..... 19

Příloha D (normativní) Určení halogenů - Základní

zkouška..... 21

Příloha E (informativní) Navrhovaná změna HD 516

S2..... 22

Příloha F (normativní) Zkouška pláště ponořením do

vody..... 25

Tabulka 1 - Základní hodnoty typů H03Z1Z1-F a

H03Z1Z1H2-F..... 7

Tabulka 2 - Zkoušky pro typy H03Z1Z1-F a

H03Z1Z1H2-F..... 7

Tabulka 3 - Základní hodnoty typů H05Z1Z1-F a

H05Z1Z1H2-F..... 10

Tabulka 4 - Zkoušky pro typy H05Z1Z1-F a

H05Z1Z1H2-F..... 11

Tabulka A.1 - Požadavky na neelektrické zkoušky termoplastické izolace TI

6..... 13

Tabulka B.1 - Požadavky na neelektrické zkoušky termoplastického pláště TM

7..... 16

Tabulka

C.1

..... 19

Předmluva

Citované normy

EN 50265-2-1 zavedena v ČSN EN 50265-2-1 (34 7102) Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Zkouška odolnosti proti svislému šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací - Část 2-1: Postupy - 1 kW směsný plamen (idt EN 50265-2-1:1998)

EN 50267-2-1 zavedena v ČSN EN 50267-2-1 (34 7104) Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Zkoušky plynů vznikajících při hoření materiálů z kabelů - Část 2-1: Postupy - Určení obsahu kyselinotvorných halogenových plynů (idt EN 50267-2-1:1998)

EN 50267-2-2 zavedena v ČSN EN 50267-2-2 (34 7104) Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Zkoušky plynů vznikajících při hoření materiálů z kabelů - Část 2-2: Postupy - Určení stupně kyselosti plynů během hoření materiálů kabelů měřením pH a vodivosti (idt EN 50267-2-2:1998)

EN 50268-2 zavedena v ČSN EN 50268-2 (34 7020) Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Měření hustoty kouře při hoření kabelů za definovaných podmínek - Část 2: Zkušební postup (idt EN 50268-2:1999)

EN 60684-2 zavedena v ČSN EN 60684-2 (34 6553) Ohebné izolační trubičky - Část 2: Zkušební metody (idt EN 60684-2:1997; idt IEC 60684-2:1997)

EN 60719 zavedena v ČSN EN 60719 (34 7408) Výpočet nejmenších a největších vnějších rozměrů kabelů s měděným kruhovým jádrem a jmenovitým napětím do 450/750 V včetně (idt IEC 719:1992) (idt EN 60719:1993; idt IEC 719:1992)

EN 60811 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60811 (34 7010) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických a optických kabelů

HD 21 soubor zaveden v souboru ČSN 34 7410 Kabely a vodiče s termoplastickou izolací pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně

HD 22 soubor zaveden v souboru ČSN 34 7470 Kabely a vodiče se zesílenou izolací pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně

HD 383 S2 zaveden v ČSN 34 7201 Jádra kabelů - Pokyn pro mezní rozměry jader kruhového průřezu (idt HD 383 S2:1986; idt HD 383 S2/A1:1989; idt HD 383 S2/A2:1993; mod IEC 228:1978; mod IEC 228 A:1982)

HD 605 S1 zaveden v ČSN 34 7010-82 Elektrické kabely - Doplnující zkušební metody (idt HD 605 S1:1994; idt HD 605 S1/A1:1996; idt HD 605 S1/A2:2001)

Informativní údaje z HD 21.14 S1:2003

HD 21 byl původně přijat CENELEC 9. července 1975.

2. vydání HD 21 bylo zavedeno 1. ledna 1984 a v této době obsahovalo pět Částí.

Od roku 1984 byly vydány nové Části a původní Části byly revidovány.

Část 14 byla vypracována z notifikace Vilamoura BT(BE/NOT)5 a zavádí řadu ohebných šňůr a kabelů rovnocenných šňůrám a kabelům v kapitolách 4 a 5 HD 21.5, ale s bezhalogenovou termoplastickou izolací a pláštěm. Proto a současně byl změněn všeobecný název HD 21 tak, aby pokrýval kabely s jakýmkoliv typem termoplastické izolace.

HD 21 má nyní následující Části:

HD 21.1 S4	Všeobecné požadavky
HD 21.2 S3	Zkušební metody
HD 21.3 S3	Vodiče pro pevná uložení
HD 21.4 S2	Kabely pro pevné uložení (přetisk)
HD 21.5 S3	Ohebné kabely a šňůry
HD 21.6	Volný
HD 21.7 S2	Vodiče pro pevné uložení s teplotou jádra 90 °C
HD 21.8 S2	Jednožilové vodiče pro dekorativní řetězce

Strana 4

HD 21.9 S2	Vodiče pro instalaci při nízkých teplotách
HD 21.10 S2	Spirálové přívody
HD 21.11 S1	Kabely pro svítidla
HD 21.12 S1	Tepelně odolné ohebné kabely a šňůry
HD 21.13 S1	Dvou nebo vícežilové kabely izolované PVC odolné oleji
HD 21.14 S1	Ohebné kabely a šňůry s bezhalogenovou termoplastickou izolací a pláštěm

Tento harmonizační dokument byl připraven technickou komisí CENELEC TC 20, Elektrické kabely.

Text návrhu byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako HD 21.14 S1 dne 2003-0-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum oznámení existence HD
na národní úrovni (doa) 2003-11-01
- nejzazší datum zavedení HD na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení HD k přímému používání
jako normy národní (dop) 2004-05-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s HD v rozporu (dow) 2006-05-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě jsou přílohy A, B, C, D a F normativní a příloha E je informativní.

Souvisící ČSN

ČSN 34 5123 Kabelárske názvoslovie

ČSN IEC 50(461)+A1 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 461: Elektrické kabely

Vysvětlivky k textu normy

Třídy zkoušek:

T - typová zkouška

S - výběrová zkouška

R - kusová zkouška

Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha - TESTCOM, IČO 00003468,
Ing. Jaroslav Adam

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivan Brdička

Strana 5

1 Rozsah platnosti

Tato Část 14 podrobně určuje předmětové specifikace ohebných kabelů (šňůr) pro jmenovité napětí do 300/500 V včetně, s bezhalogenovou termoplastickou izolací a pláštěm a s nízkou emisí kouře a korozivních plynů v podmínkách požáru. Tyto kabely jsou určeny k připojení domácích spotřebičů k pevnému napájení.

Všechny kabely musí vyhovovat příslušným požadavkům uvedeným v Části 1 HD 21 a zvláštním požadavkům této Části 14.

POZNÁMKA 1 Celkové rozměry kabelů v této Části HD 21 byly vypočítány podle EN 60719.

POZNÁMKA 2 Nízká emise kouře se kontroluje podle EN 50268-2. Nízká emise korozivních plynů se kontroluje jako součást kontroly absence halogenů (viz příloha C).

2 Normativní odkazy

Do tohoto harmonizačního dokumentu jsou začleněna formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize kterékoliv z těchto publikací vztahují na HD 21.14 jen tehdy, pokud do něj byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace (včetně změn).

EN 50265-2-1 Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Zkouška odolnosti proti svislému šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací - Část 2-1: Postupy - 1 kW směsný plamen

(Common test methods for cables under fire conditions - Test for resistance to vertical flame propagation for a single insulated conductor or cable - Part 2-1: Procedures - 1 kW pre-mixed flame)

EN 50267-2-1 Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Zkoušky plynů vznikajících při hoření materiálů z kabelů - Část 2-1: Postupy - Určení obsahu kyselinotvorných halogenových plynů

(Common test methods for cables under fire conditions - Tests on gases evolved during combustion of materials from cables - Part 2-1: Procedures - Determination of the amount of halogen acid gas)

EN 50267-2-2 Část 2-2: Postupy - Určení stupně kyselosti plynů během hoření materiálů kabelů měřením pH a vodivosti

(Part 2-2: Procedures - Determination of degree of acidity of gases for materials by measuring pH and conductivity)

EN 50268-2 Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Měření hustoty kouře při hoření kabelů za definovaných podmínek - Část 2: Zkušební postup

(Common test methods for cables under fire conditions - Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions - Part 2: Procedure)

EN 60684-2 Ohebné izolační trubičky - Část 2: Zkušební metody (IEC 60684-2)

(Flexible insulating sleeving - Part 2: Methods of test (IEC 60684-2))

EN 60719 Výpočet nejmenších a největších vnějších rozměrů kabelů s měděným kruhovým jádrem a jmenovitým napětím do 450/750 V včetně (IEC 60719)

(Calculation of the lower and upper limits for the average outer dimensions of cables with circular copper conductors and of rated voltages up to and including 450/750 V (IEC 60719))

EN 60811 soubor Izolační a plášťové materiály elektrických a optických kabelů - Všeobecné zkušební metody (IEC 60811 soubor)

(Insulating and sheathing materials of electric and optical cables - Common test methods (IEC 60811 Series))

HD 21 soubor Kabely a vodiče s termoplastickou izolací pro jmenovitá napětí do 450/750 V

včetně

(Cables of rated voltages up to and including 450/750 V and having thermoplastic insulation)

HD 22 soubor Kabely a vodiče se zesíťenou izolací pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně

(Cables of rated voltages up to and including 450/750 V and having cross-linked insulation)

HD 383 S2 Jádra kabelů - První dodatek: Pokyn pro mezní rozměry jader kruhového průřezu (IEC 60228 + IEC 60228A, mod)

(Conductors of insulated cables - First supplement: Guide to the dimensional limits of circular conductors (IEC 60228 + IEC 60228A, mod.))

HD 605 S1 Elektrické kabely - Doplnující zkušební metody

(Electric cables - Additional test methods)

-- Vynechaný text --