


2003

	Kabely a vodiče s termoplastickou izolací pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 1: Všeobecné požadavky	ČSN 34 7410-1
---	---	---------------

idt HD 21.1 S4:2002

Cables of rated voltages up to and including 450/750 V and having thermoplastic insulation -
Part 1: General requirements

Conducteurs et câbles isolés avec des matériaux thermoplastiques de tension assignée au plus égale à 450/750 V -

Partie 1: Prescriptions générales

Starkstromleitungen mit thermoplastischer Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V -
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato norma obsahuje identické znění harmonizačního dokumentu HD 21.1 S4:2002.

This standard contains identical version of the Harmonization Document HD 21.1 S4:2002.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 34 7410-1 z listopadu 1998.

© Český normalizační institut,

2003

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

68007

Předmluva	
.....	
.....	3
1	
Všeobecně	
.....	
.....	5
1.1	
Rozsah platnosti	
.....	
.....	5
1.2	
Předmět normy	
.....	
.....	5
1.3	
Společné značení	
.....	
.....	5
2	
Definice	
.....	
.....	5
2.1	
Definice izolačních a plášťových materiálů	
.....	
.....	5
2.2	
Definice zkoušek	
.....	
.....	6
2.3	
Jmenovité napětí	
.....	
.....	6
3	
Značení	
.....	
.....	6
3.1	
Značení původu	

.....	6
3.2 Souvislost značení 7
3.3 Trvanlivost 7
3.4 Čitelnost 7
3.5 Společné značení 8
3.6 Užití názvu CENELEC 8
3.7 Kódové značení 8
4 Identifikace žil 8
4.1 Všeobecné požadavky 8
4.2 Značení barvami 8
4.3 Barevná kombinace zelená a žlutá.....	9
4.4 Identifikace žil ohebných kabelů metodou „značení nápisem“.....	9

5	Všeobecné požadavky na konstrukci kabelů.....	9
5.1	Jádra	9
5.2	Izolace	9
5.3	Výplň	13
5.4	Další prvky	14
5.5	Pláš»	14
5.6	Zkoušky hotových kabelů 19	
6	Pokyn pro použití kabelů a vodičů..... 22	
Příloha A	(normativní) Normativní odkazy.....	23
Příloha B	(informativní) Národní značení.....	24
	Tabulka 1 - Požadavky na neelektrické zkoušky termoplastické izolace.....	11
	Tabulka 2 - Požadavky na neelektrické zkoušky termoplastického pláště.....	16
	Tabulka 3 - Požadavky na elektrické zkoušky kabelů a vodičů s termoplastickou izolací.....	19

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma představuje úplnou aktualizaci, včetně změny názvu a začlenění změn přijatých v průběhu udržovacího procesu Části 3 a dalších Částí HD 21, a obsahuje i řadu dalších zdokonalení.

Citované normy

EN 50265 soubor zavedena v souboru ČSN EN 50265 (34 7101; 34 7102; 34 7103) Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Zkouška odolnosti proti svislému šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací

EN 50267 soubor zavedena v souboru ČSN EN 50267 (34 7104) Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Zkoušky plynů vznikajících při hoření materiálů z kabelů

EN 50268 soubor zavedena v souboru ČSN EN 50268 (34 7020) Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Měření hustoty kouře při hoření kabelů za definovaných podmínek

EN 50334 zavedena v ČSN EN 50334 (34 7403) Označování žil elektrických kabelů (idt EN 50334:2001)

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

HD 308 zaveden v ČSN 33 0166 ed. 2 Označování žil kabelů a ohebných šňůr (idt HD 308 S2:2001)

HD 361 zaveden v ČSN 34 7409 Systém značení kabelů a vodičů (idt HD 361 S3:1999)

HD 383 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 402 zaveden v ČSN IEC 304 (34 7701) Normalizované barvy izolace nízkofrekvenčních kabelů a vodičů (idt IEC 304:1982; idt HD 402 S2:1984)

HD 516 zaveden v ČSN 34 7402 Pokyny pro používání nn kabelů a vodičů (idt HD 516 S2:1997)

Informativní údaje z HD 21.1 S4:2002

Tento harmonizační dokument nahrazuje HD 21.1 S3:1997.

Toto 4. vydání HD 21.1 bylo připraveno technickou komisí CENELEC TC 20 Elektrické kabely.

HD 21 byl původně přijat CENELEC 9. července 1975.

2. vydání HD 21 bylo zavedeno 1. ledna 1984. 3. vydání Části 1 bylo vydáno v září 1997.

Toto 4. vydání představuje úplnou aktualizaci, včetně začlenění změn schválených v průběhu udržování Části 3 a dalších Částí HD 21, a obsahuje i další zdokonalení.

HD 21.1 S4 souvisí s IEC 60227-1:1993, ale není s ní přímo ekvivalentní.

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 (včetně A1)
HD 21.9 S2	Vodiče pro instalaci při nízkých teplotách
HD 21.10 S2	Spirálové přívody
HD 21.11 S1	Kabely pro svítidla

Strana 4

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

Aby tato revize Části 1 HD 21 nevnášela nutné změny do dlouhodobě zavedených čísel kapitol, jsou normativní odkazy (které by byly jinak vloženy jako kapitola 2) uvedeny v příloze A.

Text návrhu byl předložen k Jednotnému schvalovacímu postupu a byl schválen CENELEC jako HD 21.1 S4 dne 2002-09-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum oznámení existence HD na národní úrovni	(doa)	2003-03-01
- nejzazší datum zavedení HD na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení HD k přímému používání jako normy národní	(dop)	2003-09-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s HD v rozporu	(dow)	2003-09-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

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

V této normě je příloha A normativní a příloha B 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 Všeobecně

1.1 Rozsah platnosti

HD 21 platí pro pevné a ohebné kabely s izolací a případným pláštěm, jejichž základem jsou termoplastické materiály, navržené pro jmenovitá napětí U_0/U do 450/750 V včetně, používané v energetických rozvodech.

POZNÁMKA Pro některé typy ohebných kabelů se užívá název „šňůra“.

Tato Část 1 určuje všeobecné požadavky, použitelné pro tyto kabely.

Specifikované zkušební metody jsou uvedeny v Části 2 tohoto harmonizačního dokumentu (HD), nebo ve společných zkušebních metodách pro kabely uvedených v EN 50265, EN 50267, EN 50268 a EN 60811.

Jednotlivé typy kabelů jsou specifikovány v Části 3 a dalších Částech tohoto HD, které jsou dále uváděny jako „předmětové specifikace“.

Kódová značení těchto typů kabelů jsou v souladu s HD 361.

1.2 Předmět normy

Předmětem tohoto HD je normalizace kabelů a šňůr, které jsou při správném použití bezpečné a spolehlivé, stanovení vlastností a výrobních požadavků přímo nebo nepřímo ovlivňujících bezpečnost, a specifikace metod pro kontrolu shody s uvedenými požadavky.

1.3 Společné značení

1.3.1 Všeobecně

Společné značení (<HAR> znamená, že výrobce byl hodnocen a jeho výroba podléhá trvale dohledu podle technických postupů uznané národní Schvalovací organizace, která je členem „Dohody o užívání společného značení kabelů a šňůr vyhovujících harmonizovaným specifikacím“.

Shoda s tímto HD může být potvrzena použitím dohodnutých technických postupů pro poskytnutí společného značení 1), které jsou uznávanou zárukou, že výrobce je schopen s veškerou náležitou péčí vyrábět kabely vyhovující tomuto HD.

Společné značení mohou za těchto podmínek používat výrobci v zemích, které zavedly tento HD a jejichž národní Schvalovací organizace je členem „Dohody“.

POZNÁMKA Návod na národní značení viz příloha B k Části 1.

1.3.2 Spirálové přívody

U spirálových přívodů je společné značení, definované v prvním odstavci 1.3.1, provedeno speciální značkou (<HAR> COIL nebo <HAR> CCCCC), ve spojení s označením původu.

Tato značka značí, že natáčení bylo provedeno kontrolovaným způsobem a že výrobek bude odpovídat požadavkům tohoto HD. Použití této doplňkové značky také znamená, že výrobce spirálového přívodu podléhá pravidelnému a systematickému dohledu členem Dohody, což je podmínkou použití této značky.

-- Vynechaný text --