



**Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá
napětí do 450/750 V včetně
Část 4: Šňůry a ohebné kabely**

ČSN 34 7470-4

mod IEC 245-4:1994
idt HD 22.4 S3:1995

Rubber insulated cable of rated voltages up to and including 450/750 V Part 4: Cords and flexible cables

Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension assignée au plus égale à 450/750 V Partie 4: Câbles souples

Isolierte Starkstromleitungen mit einer Isolierung aus Gummi mit Nennspannungen bis 450/750 V Teil 4: Flexible Leitungen

Tato norma obsahuje identické znění harmonizačního dokumentu HD 22.4 S3:1995.

This standard contains identical version of Harmonization Document HD 22.4 S3:1995.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje v plném rozsahu ČSN 34 7470-4 ze srpna 1994.

ã Český normalizační institut, 1997

50714

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Při revizi ČSN 34 7470-4 byla v tabulkách základních hodnot u jednotlivých typů vodičů zpracováním EN 60719 změněny hodnoty celkového vnějšího průměru.

Citované normy

HD 22.1 S2:1992 zaveden v ČSN 34 7470-1 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně. Část 1: Všeobecné požadavky

HD 22.2 S2:1992 zaveden v ČSN 34 7470-2 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně. Část 2: Zkušební metody

HD 186 S2+A1:1989 zaveden v ČSN 34 7403 Označování žil elektrických kabelů s více než 5 žilami

HD 383 S2:1986 zaveden v ČSN IEC 228 Jadrá káblů (34 7201)

HD 405.1 S1:1983 zaveden v ČSN IEC 332-1 Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru
Část 1: Zkouška samostatného svislého izolovaného vodiče nebo kabelu (34 7111)

HD 505 zaveden v souboru ČSN IEC 811 Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů (34 7010)

HD 516 S1:1990 zaveden v ČSN 34 7402 Pokyny pro používání nn kabelů a vodičů

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

IEC 245 zavedena v ČSN 34 7470 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V

IEC 502 dosud nezavedena

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

Porovnání s mezinárodní normou

V této normě je zaveden HD 22.4 S3, který uvádí harmonizované kódové značení. IEC 245-4 toto kódové značení neuvádí.

Souvisící ČSN

ČSN 34 5123 Kabelárske názvoslovie

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

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Třídy zkoušek:

T - typová zkouška

S - výběrová zkouška

R - kusová zkouška

Vypracování normy

Zpracovatel: KABLO ELEKTRO Velké Meziříčí, spol s r.o., IČO 25250264, Ing. Marie Chylíková

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivan Brdička

Strana 3

**HARMONIZAČNÍ DOKUMENT
HARMONIZATION DOCUMENT
DOCUMENT D'HARMONISATION
HARMONISIERUNGSDOKUMENT**

**HD 22.4 S3
Květen 1995**

Deskriptory: conductor, cable, flexible cable, rigid cable, single core cable, multicore cable, conductor material, flat cable, compound, polychloroprene, rubber, elastomer, insulation compound, type test, sample test, routine test, nominal voltage, mark, common marking, identification, colour scheme, construction, insulation, separator, filler, sheath, braid, inner layer, outer layer, thickness, mean value, specified value, electrical resistance, test, tensile strength, elongation at break, ageing, air oven, oxygen bomb, hot set, complete cable, overall dimensions, bending, flexing, voltage test, absence of short circuits, spark(test), insulation resistance, wear resistance, test (under) fire (conditions), guide to use, solderability test, braided cord, ordinary sheath, heavy sheath.

Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně Část 4: Šňůry a ohebné kabely (IEC 245-4:1994, modifikovaná)

Rubber insulated cable of rated voltages up to and including 450/750 V Part 4: Cords and flexible cables (IEC 245-4:1994, modified)

Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension assignée au plus égale à 450/750 V Partie 4: Câbles souples (IEC 245-4:1994, modifiée)

Isolierte Starkstromleitungen mit einer Isolierung aus Gummi mit Nennspannungen bis 450/750 V Teil 4: Flexible Leitungen (IEC 245-4:1994, modifiziert)

Tento harmonizační dokument byl schválen CENELEC 1994-12-06. Členové CENELEC jsou povinni plnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, které stanoví podmínky pro zavádění tohoto harmonizačního dokumentu na národní úrovni.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se zavádění na národní úrovni lze vyžádat u Ústředního sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tento harmonizační dokument existuje ve třech oficiálních verzích (v angličtině, francouzštině, němčině).

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Strana 4

Předmluva

HD 22 CENELEC zavedl 9. července 1975.

Druhé vydání HD 22 bylo doplněno 1. ledna 1984 a v té době obsahovalo čtyři části.

Od 1984 jsou vydávány nové části, původní části jsou doplněny a přidán HD 505 nahrazující HD 385, jako odkaz na zkušební metody.

Toto třetí vydání HD 22.4 zahrnuje celkovou změnu vnějších rozměrů v souladu s EN 60719 a bylo schváleno TC 20 na zasedání v Bruselu v březnu 1993.

HD 22 má nyní následující části:

(* = v krátkém čase nově vydané nebo nové publikace)

HD 22.1 S2 - Všeobecné požadavky (s A1 až A10)

HD 22.2 S2 - Zkušební metody (s A1 až A4 včetně)

HD 22.3 S3* - Vodiče s izolací ze silikonové pryže tepelně odolné

HD 22.4 S3 - Šňůry a ohebné kabely

HD 22.5 - (Volný)

HD 22.6 S2* - Svařovací vodiče

HD 22.7 S2* - Kabely se zvýšenou tepelnou odolností pro vnitřní uložení s teplotou jádra 110 °C

HD 22.8 S2 - Kabely s pláštěm z chloroprenu nebo jiného syntetického elastomeru pro dekorativní řetězce

HD 22.9 S2* - Jednožilové vodiče pro pevné uložení s nízkou emisí dýmu a korozivních plynů

HD 22.10 S1 - Ohebné kabely s EPR izolací a polyuretanovým pláštěm

HD 22.11 S1 - EVA šňůry a ohebné kabely

HD 22.12 S1* - EPR šňůry a ohebné kabely tepelně odolné

HD 22.13 S1* - Jedno a vícežilové ohebné kabely ze síťového polymeru s nízkou emisí dýmu a korozivních plynů

HD 22.14 S1* - Vysoce ohebné šňůry

Aby tato revize Části 4 HD 22 nemusela přečíslovat pevně stanovené kapitoly, uvádí normativní odkazy (které by mohly být uvedeny jako kapitola 2) v Příloze A.

Tento návrh byl předložen k předání k Jednotnému schvalovacímu postupu (UAP) v březnu 1994 a byl přijat CENELEC dne 1994-12-06 jako HD 22.4 S3.

Byla stanovena následující data:

- | | | |
|--|-------|------------|
| - nejzazší datum oznámení platnosti HD na národní úrovni | /doa/ | 1995-06-01 |
| - nejzazší datum zavedení HD na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení HD k přímému použití jako národní normy | /dop/ | 1995-12-01 |
| - nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s HD v rozporu | /dow/ | 1995-12-01 |

Pro výrobky, které podle údajů výrobce nebo certifikačního orgánu odpovídaly HD 22.4 S2:1992 a jeho změně A6:1992 před 1995-12-01, může být tato předchozí norma používána pro účely výroby až do 1996-12-01.

Strana 5

Obsah	strana
1 Předmět normy	7
2 Šňůra s textilním opletením ^(*)	7
2.1 Kódové značení	7
2.2 Jmenovité napětí	7
2.3 Konstrukce	7
2.3.1 Jádro	7
2.3.2 Separátor	7
2.3.3 Izolace	7
2.3.4 Výplně	7
2.3.5 Uspořádání žil a výplně	7
2.3.6 Vnější textilní opletení	7
2.3.7 Vnější průměr	7
2.4 Zkoušky	8
2.5 Pokyn pro použití (Informativní)	8
3 Střední šňůra a ohebný kabel s EPR izolací a pláštěm ^(**)	10

3.1	Kódové značení	10
3.2	Jmenovité napětí	10
3.3	Konstrukce	10
3.3.1	Jádro	10
3.3.2	Separátor	10
3.3.3	Izolace	10
3.3.4	Sestava žil a výplní	10
3.3.5	Plášť	10
3.3.6	Vnější průměr	10
3.4	Zkoušky	10
3.5	Pokyn pro použití (Informativní)	10
4	Střední šňůra a ohebný kabel s pláštěm z polychloroprenového vulkanizátu nebo jiného ekvivalentního syntetického elastomeru ^(***)	13
4.1	Kódové značení	13
4.2	Jmenovité napětí	13
4.3	Konstrukce	13
4.3.1	Jádro	13
4.3.2	Separátor	13
4.3.3	Izolace	13
4.3.4	Sestava žil a výplní	13
4.3.5	Plášť	13
4.3.6	Vnější průměr	13
4.3.7	Vnější značení	13
4.4	Zkoušky	13
4.5	Pokyn pro použití (Informativní)	13

Strana 6

5	Ohebný kabel s pláštěm z polychloroprenového vulkanizátu nebo jiného ekvivalentního syntetického elastomeru v těžkém provedení ^(****)	16
5.1	Kódové značení	16
5.2	Jmenovité napětí	16
5.3	Konstrukce	16
5.3.1	Jádro	16
5.3.2	Separátor	16
5.3.3	Izolace	16
5.3.4	Zpevňující textilní páska	16
5.3.5	Sestava žil a výplní	16
5.3.6	Plášť	16
5.3.7	Vnější průměr	17
5.3.8	Vnější značení	17
5.4	Zkoušky	17
5.5	Pokyn pro použití (Informativní)	17
6	Ohebný kabel s pláštěm z polychloroprenového vulkanizátu nebo jiného ekvivalentního syntetického elastomeru v těžkém provedení ^(****)	23
6.1	Kódové značení	23
6.2	Jmenovité napětí	23
6.3	Konstrukce	23
6.3.1	Jádro	23
6.3.2	Separátor	23
6.3.3	Izolace	23
6.3.4	Značení žil	23
6.3.5	Sestava žil a výplní	23
6.3.6	Plášť	23
6.3.7	Vnější průměr	24

6.3.8	Vnější značení	24
6.4	Zkoušky	24
6.5	Pokyn pro použití (Informativní)	24
	Příloha A Normativní odkazy	24
	Příloha B Seznam	24

Strana 7

1 Předmět normy

Tato část (Část 4) HD detailně specifikuje zejména šňůry s izolací z EPR a s textilním opletením, šňůry a ohebné kabely s izolací z EPR a s pláštěm z EPR, pryžového nebo polychloroprenového vulkanizátu nebo jiného ekvivalentního syntetického elastomeru pro jmenovité napětí do 450/750 V.

Všechny kabely musí vyhovovat požadavkům daným Částí 1 a jednotlivé typy vodiče musí vyhovovat zvláštním požadavkům této části.

POZNÁMKA - Celkové rozměry vodičů v této části HD 22 byly vypočítány podle EN 60719.

-- Vynechaný text --