


2003

	<p>Silové kabely 0,6/1 kV a 1,9/3,3 kV odolné proti ohni ve speciálním provedení pro elektrárny - Oddíl 5C: Kabely s měděnými nebo hliníkovými jádry, nepancéřované, pancéřované nebo s dvojitým stíněním</p>	<p>ČSN 347660-5C</p>
---	---	----------------------

idt HD 604.5C S1:1994
+ idt HD 604 5C S1:1994/A1:1997
+ idt HD 604.5C S1:1994/A2:2002

0,6/1 kV and 1,9/3,3 kV power cables with special fire performance for use in power stations -
Section 5C: Cables with copper or aluminium conductors: unarmoured, armoured or double screened

Câbles d'énergie 0,6/1 kV et 1,9/3,3 kV ayant un comportement au feu particulier et destinés aux
centrales électriques -

Section 5C: Câbles avec cuivre ou aluminium âme, non armés, armés ou et double écran

Starkstromkabel mit besonderen Eigenschaften im Falle eines Brandes für Kraftwerke und einer
Nennspannung

von 0,6/1 kV und 1,9/3,3 kV -

Hauptabschnitt 5C: Kabel mit Kupfer oder Aluminiumleitern, ohne Bewehrung, Bewehrung oder mit
Doppel abschirmung

Tato norma obsahuje identické znění harmonizačního dokumentu HD 604.5C S1:1994 včetně
změn HD 604.5C S1:1994/A1:1997 a HD 604.5C S1:1994/A2:2002.

This standard contains identical version of the Harmonization Document HD 604.5C S1:1994 including
its Amendments HD 604.5C S1:1994/A1:1997 and HD 604.5C S1:1994/A2:2002.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se ruší ČSN 34 7660-5C z února 2000.

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje harmonizační dokument HD 604.5C S1:1994 a jeho změny HD 604.5C S1:1994/A1:1997, HD 604.5C S1:1994/A2:2002 a je konsolidovaným vydáním harmonizačního dokumentu HD 604.5C S1:1994. Změna HD 604.5C S1:1994/A2:2002 nahradila HD 604.5C S1:1994 a jeho změnu HD 604.5C S1:1994/A1:1997.

Citované normy

EN 50200 zavedena v ČSN EN 50200 (34 7105) Zkušební metoda odolnosti při požáru pro nechráněné kabely malých průměrů určených pro použití v nouzových obvodech (idt EN 50200:2000)

EN 50265 soubor zaveden 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 50266 soubor zaveden v souboru ČSN EN 50266 (34 7113) Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů

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

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

EN 60811 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60811 (34 7010) Izolační a plášťové materiály a optických elektrických kabelů - Všeobecné zkušební metody

HD 22 soubor zaveden v souboru ČSN 34 7470 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně

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

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, idt IEC 228:1978, mod IEC 228 A:1982)

HD 605 zaveden v ČSN 34 7010-827 Elektrické kabely - Doplnující zkušební metody (idt HD 605 S1:1994, idt HD 605 S1/A1:1996, idt HD 605 S1/A2:2001)

IEC 60096-1 zaveden v ČSN IEC 96-1 + A1 (34 7715) Vysokofrekvenční kabely - Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 96-1:1986, idt IEC 96-1/A2:1993)

IEC 60287 soubor zaveden v souboru ČSN IEC 287 (34 7420) Elektrické kabely - Výpočet dovolených proudů

IEC 60331 soubor zaveden v souboru ČSN IEC 60331 (34 7115) Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru - Celistvost obvodu

Informativní údaje z HD 604 S1:1994

Tento harmonizační dokument byl připraven pracovní skupinou WG10 CENELEC technické komise TC 20, Elektrické kabely.

Tento dokument obsahuje následující Části, uspořádané podle hlavních konstrukčních vlastností uvedených kabelů:

Část 1 - Všeobecné požadavky

Část 3 - Jednožilové a vícežilové kabely s PVC izolací a s pláštěm z PVC

Část 4 - Jednožilové a vícežilové kabely s XLPE nebo EPR izolací a s pláštěm z PVC nebo z chlórovaného elastomeru

Část 5 - Jednožilové a vícežilové bezhalogenové kabely

Dokument neobsahuje Část 2, která byla zahrnuta do doplňujících zkušebních metod. Tato Část byla sloučena s odpovídající Částí z HD 603 (Kabely pro distribuční soustavu se jmenovitým napětím 0,6/1 kV) ve formě samostatného dokumentu HD 605.

Každá z Částí 3 až 5 obsahuje dílčí Oddíly odsouhlasené Technickým výborem (D68/047), od národních komitétů se požaduje zavedení v národním jazyce jen těch Částí, které jsou použitelné pro národní aplikace.

Strana 3

Zůstává však povinnost oznámit plné znění názvů a čísel HD a také zrušit všechny národní normy, které jsou s těmito HD v rozporu.

Číslování stran je dohodnuto a promítnuto do Částí a dílčích Oddílů, např. strana 4-C-3 je strana 3 dílčího Oddílu C Části 4.

Navržená Část 6, vztahující se pro kabely pro speciální použití uvnitř plochy kontejnmentu jaderných elektráren nebyla vypracována.

Odkazy na jiné HD, EN a mezinárodní normy jsou uvedeny v Částech nebo Oddílech.

Byla stanovena následující data:

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum oznámení existence HD na národní úrovni (doa) 1994-06-01
- nejzazší datum zavedení HD na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení HD k přímému používání

- jako normy národní (dop) 1994-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s HD v rozporu (dow) 1994-12-01

Informativní údaje z HD 604 S1:1994/A1:1997

Tato změna, připravená pracovní skupinou WG10 CENELEC technické komise TC 20 Elektrické kabely, byla na svém zasedání v Athénách (listopad 1995) schválena k předložení k Jednotnému schvalovacímu postupu.

Název a předmět tohoto HD byl doplněn tak, aby stejně jako uvedené dodatky a doplňky jednotlivých Oddílů Části 3-5 vyhověly kabelům se jmenovitým napětím 1,9/3,3 kV, které byly přechodně zahrnuty do HD 622 S1.

POZNÁMKA V průběhu zpracování této změny, byl HD 505 (Oddíly 1.1 až 1.4) nahrazen EN 60811 (Oddíly 1.1 až 1.4). Všeobecná aktualizace těchto odkazů nebyla zahrnuta do této změny, pouze pokud by to bylo uvedeno nebo nahrazeno v dokončeném Oddílu, uživatelé se mohou odvolat na aktualizované informace v EN 60811. Čísla kapitol zkušebních metod v EN 60811 jsou stejná jako v HD 505.

Text návrhu byl předložen k Jednotnému schvalovacímu postupu v březnu 1996 a byl schválen CENELEC jako změna A1 k HD 604 S1 dne 1996-12-09. Rozhodnutí Technického výboru (D81/139) k tomuto HD existuje pouze v angličtině a francouzštině.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum oznámení existence změny
na národní úrovni (doa) 1997-06-01
- nejzazší datum zavedení změny na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení změny k přímému používání
jako normy národní (dop) 1997-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou se změnou v rozporu (dow) 1997-12-01

Informativní údaje z HD 604 S1:1994/A2:2002

Tato druhá změna harmonizačního dokumentu HD 604 S1:1994 připravená pracovní skupinou WG 9 CENELEC technické komise TC 20 Elektrické kabely byla na svém zasedání v Lucernu (květen 2000) schválena k předložení k Jednotnému schvalovacímu postupu.

Kromě uvedených doplňků a změn v Částech 3 až 5, byla celá Část 1 změněna, zejména začleněním rozsáhlých změn v odkazech normy. Uživatelé HD 604 mají vzít v úvahu, že v jednotlivých Částech jsou odkazy provedeny tak, aby bylo možné nahradit celý Oddíl. Část 0 HD obsahuje seznam odpovídajících změn v odkazech, které mají být v souvislosti s příslušným Oddílem. Národní normy, které přebírají jednu nebo více dílčích Oddílů HD 604 mají být aktualizovány podle změn publikovaných v HD.

Text návrhu byl předložen CENELEC k Jednotnému schvalujícímu postupu a byl schválen jako změna A2 k HD 604 S1:1994 dne 2002-07-01.

Podle rozhodnutí Technického výboru (D81/139) je vydán tento HD pouze v angličtině a francouzštině.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum oznámení existence změny na národní úrovni (doa) 2003-01-01
- nejzazší datum zavedení změny na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení změny k přímému používání jako normy národní (dop) 2003-07-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou se změnou v rozporu (dow) 2005-07-01

Související ČSN

ČSN IEC 50(461)+A1 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 461: Elektrické kabely (idt IEC 50(461):1984, idt IEC 50(461)/A1:1933) (33 0050)

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Změny proti původní normě ČSN 34 7660-5C:2000 jsou vyznačeny v normě svíslou čarou na levém okraji textu.

Vypracování normy

Zpracovatel: ÚJV Řež, a.s. divize Energoprojekt Praha, IČO 46356088, Ing. Jaroslav Bárta

Technická normalizační komise: TNK 68: Kabely a vodiče

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivan Brdička

Strana 5

Obsah

	Strana
1 Rozsah platnosti	
6	
2 Doplnující všeobecné požadavky.....	7
2.1 Označení žil a	

kabelů	7
.....	7
2.2	
Jádra	
.....	
.....	7
2.3	
Izolace, pláš» a jiné nekovové části	
kabelu.....	7
2.4	
Doplňující zkušební	
požadavky.....	8
3	
Kabely bez kovových	
vrstev.....	9
3.1	
Kódové	
značení	
.....	
. 9	
3.2	
Jmenovité	
napětí	
.....	
10	
3.3	
Konstrukce	
.....	
.....	10
3.4	
Zkoušky	
.....	
.....	10
4	
Kabely s kovovými	
vrstvami.....	11
4.1	
Pancéřované kabely: Zesítná polyethylenová izolace a bezhalogenový pláš» kabelu s	
kombinovaným	
pancířem/ochranný	
vodič.....	11
4.1.1	
Kódové	
značení	
.....	
11	
4.1.2	
Jmenovité	
napětí	
.....	

11

4.1.3

Konstrukce

..... 11

4.1.4

Zkoušky

..... 13

4.2 Stíněné kabely: Dvojité stínění, zesíťená polyetylenová izolace a kabel s bezhalogenovým pláštěm..... 13

4.2.1 Kódové
značení

.....
13

4.2.2 Jmenovité
napětí

.....
13

4.2.3

Konstrukce

..... 13

4.2.4

Zkoušky

..... 14

Tabulky

1-8

..... 15

Příloha A Pokyn pro
použití

..... 34

Strana 6

Normativní odkazy

V Oddílu HD 604-5C jsou uvedeny odkazy na ostatní Části této HD 604 a na následující HD a normy IEC:

EN 50200 Zkušební metoda odolnosti při požáru pro nechráněné kabely malých průměrů určených pro použití v nouzových obvodech
(Method of test for resistance to fire of unprotected small cables for use in emergency circuits)

EN 50265 soubor Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Zkouška odolnosti proti svislému šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací
(Series Common test methods for cables under fire conditions - Test for resistance to vertical flame propagation for a single insulated conductor or cable)

EN 50266 soubor Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů
(Common test methods for cables under fire conditions - Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables - Part 2-3: Procedures - Category B)

EN 50267 soubor zaveden v souboru ČSN EN 50267 (34 7113) Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Zkoušky plynů vznikajících při hoření materiálů kabelů
(Common test methods for cables under fire conditions - Tests on gases evolved during combustion of materials from cables)

EN 50268 soubor zaveden v souboru ČSN EN 50268 (34 7113) Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Měření hustoty kouře kabelů za definovaných podmínek
(Common test methods for cables under fire conditions - Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions)

EN 60811 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60811 Izolační a plášťový materiál elektrických kabelů - Všeobecné zkušební metody
(Insulating and sheathing materials of electric cables - Common test methods)

HD 22 soubor zaveden v souboru ČSN 34 7470 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně
(Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V)

HD 308 Označování žil v kabelech a ohebných vodičích
(Identification of cores in cables and flexible cords)

HD 383 Jádra kabelů - Dodatek 1: Pokyn pro rozměrové limity kruhových jader
(Conductors of insulated cables - First supplement: Guide for the dimensional limits of circular conductors)

HD 605 Elektrické kabely - Doplňující zkušební metody
(Electric cables - Additional test methods)

IEC 60096-1 Vysokofrekvenční kabely - Část 1: Všeobecné požadavky a metody měření
(Radio frequency cables - Part 1: General requirements and measuring methods)

IEC 60287 Výpočet trvalé proudové zatížitelnosti kabelů
(Calculation of the continuous current rating of cables (100 % load factors))

IEC 60331 soubor Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru - Celistvost obvodu
(Series Tests for electric cables under fire conditions - Circuit integrity)

Odkazy na jiné HD nebo norem IEC zahrnují ve všech případech poslední vydání těchto norem.

-- Vynechaný text --