

2003

	Silové kabely 0,6/1 kV a 1,9/3,3 kV odolné proti ohni ve speciálním provedení pro elektrárny - Oddíl 3D: Kabely s měděnými nebo hliníkovými kruhovými nebo sektorovými jádry a koncentrickým jádrem	ČSN 34 7660-3D
---	--	-----------------------

idt HD 604.3D S1:1994

+ idt HD 604.3D S1:1994/A1:1997

+ idt HD 604.3D 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 3D: Cables with copper or aluminium round or sector-shaped conductors and concentric conductor

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 3D: Câbles avec cuivre ou aluminium circular âme et âme concentrique

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 3D: Kabel mit Kupfer oder Aluminiumleitern ringförmigen Leitern oder Sektorleitern and konzentrischen
Leiter

Tato norma obsahuje identické znění harmonizačního dokumentu HD 604.3D S1:1994 včetně změn HD 604.3D S1:1994/A1:1997 a HD 604.3D S1:1994/A2:2002.

This standard contains identical version of the Harmonization Document HD 604.3D S1:1994 including its Amendments HD 604.3D S1:1994/A1:1997 and HD 604.3D S1:1994/A2:2002.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se ruší ČSN 34 7660-3D ze srpna 1998.

Strana 2

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje harmonizační dokument HD 604.3D S1:1994 a jeho změny HD 604.3D S1/A1:1997, HD 604.3D S1/A2:2002 a je konzolidovaným vydáním harmonizačního dokumentu HD 604.3D S1. Změna HD 604.3D S1/A2:2002 nahradila HD 604.3D S1:1994 a jeho změnu HD 604.3D S1/A1:1997.

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 50266-2-3 zavedena v ČSN EN 50265-2-3 (34 7113) Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Část 2-3: Postupy - Kategorie B (idt EN 50265-2-3:2001)

EN 50334 zavedena v ČSN EN 50334 (34 7304) Označování žil elektrických kabelů (idt EN 50334:2001)

EN 60811 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60811 (34 9410) Izolační a plášťový materiál elektrických kabelů - Všeobecné zkušební metody

HD 21 soubor zaveden v souboru ČSN 34 7410 Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně (idt HD 21 soubor)

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 7010-82 Elektrické kabely - Doplnující zkušební metody (idt HD 605 S1:1994, idt HD 605 S1/A1:1996, idt HD 605 S1/A2:2001)

IEC 60502-1 zavedena v ČSN IEC 60502-1 (34 7419) Kabely výtlačně lisovanou izolací a jejich příslušenství pro jmenovitá napětí od 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) do 30 kV ($U_m = 36$ kV) - Část 1: Kabely pro jmenovitá napětí 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) a 3 kV ($U_m = 3,6$ kV) (idt IEC 60502-1:1998)

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 chlороvaného 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 komitetů se požaduje zavedení v národním jazyce jen těch Částí, které jsou použitelné pro národní aplikace. 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.

Strana 3

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum oznámení existence HD na národní úrovni (doa) 1994-06-01
- nejzazší datum zavedení HD na národní úrovni vydáním 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. Číslo 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 harmonizované 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 schvalovacímu postupu a byl schválen CENELEC 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 následující 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,

Strana 4

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Změny proti původní normě 34 7660-3D+A1:1997 jsou vyznačeny v normě svislou 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	Doplňující všeobecné požadavky	6
2.1	Označení žil	
6		
2.2	Spojování během výroby	7
2.3	Značení kabelů	
7		
2.4	Doplňující zkušební požadavky	8
3	Kabely bez kovového	

plášť.....	9
4 Kabely s kovovým povlakem.....	9
4.1 Kódové značení (prozatímní).....	9
4.2 Jmenovité napětí	9
4.3 Konstrukce	9
4.4 Zkoušky	10
Tabulky 1-9	
Příloha - Pokyn pro použití	18

Strana 6

Normativní odkazy

V Oddílu 3D HD 604 jsou uvedeny odkazy na ostatní Části tohoto HD 604 a na následující HD a normy IEC:

EN 50265-2-1:1998 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 50266-2-3:2001 Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru - Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Část 2-3: Postupy - Kategorie B

(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 50334 Označování žil elektrických kabelů

(Marking by inscription for the identification of cores of electric cables)

EN 60811 soubor Izolační a plášťový materiál elektrických kabelů - Všeobecné zkušební metody

(Insulating and sheathing materials of electric cables - Common test methods)

HD 21 PVC kabely pro jmenovité napětí do 450/750 V včetně

(Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V)

HD 383 Jádra kabelů (uvedené v IEC 228 a v IEC 228A)

(Conductors of insulated cables (Endorsing IEC 228 and 228A))

HD 605 Elektrické kabely - Doplnující zkušební metody

(Electric cables - Additional test methods)

IEC 60502-1 Silové kabely s pevnou výtlačně lisovanou izolací pro jmenovitá napětí od 1 kV do 30 kV

(Extruded solid dielectric insulated power cables for rated voltages from 1 kV to 30 kV)

Ve všech případech odkazy na jiné HD nebo normy IEC zahrnují poslední vydání těchto norem.

-- Vynechaný text --