



**Kabely pro distribuční soustavu  
se jmenovitým napětím 0,6/1 kV -  
Oddíl 5F: Kabely s koncentrickou  
stínicí mezivrstvou a neizolovaným  
středním vodičem (Typ 5F)**

**ČSN 34 7659-5F**

idt HD 603.5F S1:1994

Distribution cables of rated voltage 0,6/1 kV - Section 5F: Cables with concentric screen and unisulated neutral (Type 5F)

Câbles de distribution de tension assignée 0,6/1 kV - Section 5F: Câbles avec écran concentrique et neutre non-isolée (Type 5F)

Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV - Hauptabschnitt 5F: Kabel mit konzentrischer Leitschicht und unisoliertem Neutralleiter (Typ 5F)

Tato norma obsahuje identické znění harmonizačního dokumentu HD 603 Oddíl 5F S1:1994

This standard contains identical version of Harmonization Document HD 603 Section 5F S1:1994

## **Národní předmluva**

### **Citované normy**

HD 186 S2 zaveden v ČSN 34 7402 Označování žil elektrických kabelů s více než 5 žilami

HD 383 S2 zaveden v ČSN IEC 228:1992 Jadrá káblů (34 7201)

HD 405 S1 zaveden v ČSN IEC 332-1 Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru. Část 1: Zkouška samostatného svislého izolovaného vodiče nebo kabelu (34 7111) a v ČSN IEC 332-2 Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru. Část 2: Zkouška izolovaného vodiče nebo kabelu s měděným jádrem malého průměru ve svislé poloze (34 7112)

HD 505 zaveden v souboru norem ČSN IEC 811:1973 Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů (34 7010)

HD 603.1 S1 zaveden v ČSN 34 7659-1 Kabely pro distribuční soustavu se jmenovitým napětím 0,6/1 kV

HD 605 zaveden v ČSN 34 7010-82 Elektrické kabely - Doplňující zkušební metody

IEC 183 dosud nezavedena

IEC 230 dosud nezavedena

IEC 287 dosud nezavedena

IEC 502 dosud nezavedena

IEC 724 dosud nezavedena

EN 10002-1 zavedena v ČSN EN 10002-1 Kovové materiály. Zkouška tahem. Část 1: Zkouška tahem za okolní teploty (42 0310)

## **Souvisící ČSN**

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

ČSN 33 2000-3 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik

ČSN 34 7604 Silové káble. Menovitá napätia

ČSN 34 7622 Silové káble 1 kV s napustenou papierovou izoláciou a s kovovým plášťom ANKA, ANKO, CNKO

© Český normalizační institut, 1996

20858

Strana 2

---

ČSN 34 7658 Silové kabely 1 kV s hliníkovými jádry, s polyvinylchloridovou izolací a polyvinylchloridovým pláštěm AYKY

## **Vypracování normy**

Zpracovatel: Energoprojekt Praha, a.s., IČO 45273898, Ing. Jaroslav Mezera

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivan Brdička

MDT 621.315.2

Deskriptory: electric power distribution, electric cable, insulated cable, polyvinyl chloride, specification, dimension, test, marking

**Kabely pro distribuční soustavu se jmenovitým napětím 0,6/1 kV - Oddíl 5F: Kabely s koncentrickou stínicí mezivrstvou a neizolovaným středním vodičem (Typ 5F)**

Distribution cables of rated voltage 0,6/1 kV - Section 5F: Cables with concentric screen and uninsulated neutral (Type 5F)

Câbles de distribution de tension assignée 0,6/1 kV Section 5F: Câbles avec écran concentrique et neutre non-isolée (Type 5F)

Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV Hauptabschnitt 5F: Kabel mit konzentrischer Leitschicht und unisoliertem Neutralleiter (Typ 5F)

Tento harmonizační dokument byl schválen CENELEC 1993-12-08. Členové CENELEC jsou povinni plnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, které stanoví podmínky pro zavádění tohoto harmonizačního dokumentu na národní úrovni.

Aktualizované seznamy a bibliografické odkazy, týkající se zavádění na národní úrovni lze obdržet na vyžádání u Ústředního sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

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

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.

**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**

Strana 4

---

## **Předmluva**

Tento harmonizační dokument byl připraven pracovní skupinou WG9 a WG10 CENELEC technické komise TC 20, Elektrické kabely.

Dokument racionalizuje všechny zkušební metody, které jsou dodatečně uvedeny v HD 405 a HD 505 a které byly původně plánovány do Části 2 HD 603 (Kabely pro distribuční soustavu se jmenovitým napětím 0,6/1 kV) a HD 604 (Silové kabely ve speciálním provedení pro elektrárny odolném proti ohni), a proto HD 603 a HD 604 neobsahují Části 2. Rozhodnutím Technického výboru (D68/047) Národní komitety vyžadují dodržení v jejich národním jazyce vhodných národních Částí HD 603 a HD 604. Proto není ve všech zkušebních metodách v HD 605 a jiných HD také citována žádná dílčí vhodná národní část.

Tento návrh byl předložen členům CENELEC k formálnímu hlasování v březnu 1993 a byl schválen CENELEC 1993-12-08 jako HD 603 S1. Informace o jiných HD, EN a mezinárodních normách jsou uvedeny v Příloze III.

Byly stanoveny následující termíny:

- nejzazší termín oznámení platnosti HD na národní úrovni . . . . . (doa) 1994-06-01
- nejzazší termín vydání identické národní normy . . . . . (dop) 1994-12-01
- nejzazší termín zrušení rozporných národních norem . . . . . (dow) 1994-12-01

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
<b>1</b> Všeobecně	6
<b>2</b> Konstrukční požadavky	6
<b>2.1</b> Jádra	6
<b>2.1.1</b> Materiál	6
<b>2.1.2</b> Rozměry kruhových jader	6
<b>2.1.3</b> Rozměry sektorových jader	6

<b>2.1.4</b>	Pevnost v tahu hliníkových jader	6
<b>2.1.5</b>	Odpor jader fázových vodičů	6
<b>2.1.6</b>	Odpor jádra středního vodiče	7
<b>2.1.7</b>	Dovolené typy jader	7
<b>2.1.8</b>	Jádro středního vodiče	7
<b>2.1.9</b>	Přídavné žíly s průřezem 1,5 mm <sup>2</sup>	7
<b>2.2</b>	Izolace	7
<b>2.2.1</b>	Materiál	7
<b>2.2.2</b>	Tloušťka izolace	7
<b>2.2.3</b>	Označení žil	7
<b>2.3</b>	Plášť jádra středního vodiče	7
<b>2.3.1</b>	Tloušťka olova	7
<b>2.3.2</b>	Vnější průměr	7
<b>2.4</b>	Uspořádání žil	7
<b>2.4.1</b>	Uspořádání	7
<b>2.4.2</b>	Výplňové vložky	7
<b>2.5</b>	Stínící mezivrstva	7
<b>2.5.1</b>	Konstrukce	7
<b>2.5.2</b>	Tloušťka	7

Strana 5

<b>2.5.3</b>	Počet pásek a uspořádání	8
<b>2.5.4</b>	Maximální mez pevnosti	8
<b>2.6</b>	Vnější plášť	8
<b>2.6.1</b>	Materiál	8
<b>2.6.2</b>	Barva	8
<b>2.6.3</b>	Tloušťka	8
<b>2.7</b>	Vnější průměr	8
<b>2.8</b>	Značení	8
<b>2.8.1</b>	Údaj o výrobní sérii	8
<b>2.8.2</b>	Rok výroby nebo výrobní číslo	8
<b>2.8.3</b>	Průběžné značení	8
<b>2.8.4</b>	Stálost	8
<b>2.8.5</b>	Čitelnost	8
<b>2.8.6</b>	Shoda s 1, HD 603-1	8
<b>2.8.7</b>	Měřicí značení kabelu	8
<b>2.9</b>	Kódové značení	8
<b>3</b>	Zkušební požadavky	9
<b>3.1.</b>	Kusové zkoušky	9
<b>3.2.</b>	Výběrové zkoušky	9
<b>3.3.</b>	Typové zkoušky, elektrické	10
<b>3.4.</b>	Typové zkoušky, neelektrické	11
<b>4</b>	Příloha (Tabulky)	12
<b>5</b>	Pokyn pro použití	13
<b>6</b>	Proudová zatížitelnost	15

## Normativní odkazy

V Oddílu 5F HD 603 jsou uvedeny odkazy na ostatní Části HD 603 a na následující další HD a normy IEC:

HD 186 Označování žil elektrických kabelů s více než 5 žilami

HD 383 Jádra izolovaných kabelů (přebírající IEC 228 a IEC 228A)

HD 405 Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru

HD 505 Všeobecné zkušební metody izolačních materiálů a materiálů plášťů elektrických kabelů

HD 605 Doplňující zkušební metody

IEC 183 Návod pro výběr kabelů pro vysoké napětí

IEC 230 Zkouška kabelů a jejich příslušenství impulsním napětím

IEC 287 Výpočet trvalé proudové zatížitelnosti kabelů (100 % zatěžovatel)

IEC 502 Silové kabely s pevnou výtlačně lisovanou izolací pro jmenovitá napětí od 1 kV do 30 kV

IEC 724 Návod pro stanovení mezních hodnot zkratových proudů pro elektrické kabely se jmenovitým napětím nepřekračujícím 0,6/1,0 kV

EN 10002-1 Kovové materiály. Zkouška tahem. Část 1: Zkouška tahem za okolní teploty

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

---

**-- Vynechaný text --**