


|   |   |                |
|---|---|----------------|
|  | Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně -<br>Část 16: Vodě odolné kabely s pláštěm z polychloroprenu nebo jiného syntetického elastomeru | ČSN 34 7470-16 |
|---|---|----------------|

idt HD 22.16 S1:2000

Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V -  
Part 16: Water resistant polychloroprene or equivalent synthetic elastomer sheathed cables

Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc de tension assignée au plus égale à 450/750 V -  
Partie 16: Câbles sous gaines en polychloroprène ou élastomère synthétique équivalent résistant à l'eau

Isolierte Starkstromleitungen mit einer Isolierhülle aus Gummi mit Nennspannungen bis 450/750 V -  
Teil 16: Wasserbeständige schwere Schlauchleitung mit Mantel aus Polychloropren oder gleichwertigem synthetischen Gummi

Tato norma obsahuje identické znění harmonizačního dokumentu HD 22.16 S1:2000.

This standard contains identical version of the Harmonisation Document HD 22.16 S1:2000.

(c) Český normalizační institut,  
2000

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

**60008**

Předmluva

.....  
..... 3

**1** Rozsah  
platnosti

.....  
... 5

**2** Normativní  
odkazy

.....  
5

**3** Vodě odolné ohebné kabely s pláštěm z polychloroprenu nebo jiného syntetického  
elastomeru..... 5

**3.1** Kódové  
značení

.....  
..... 5

**3.2** Jmenovité  
napětí

.....  
.. 5

**3.3**  
Konstrukce

.....  
..... 5

**3.4**  
Zkoušení

.....  
..... 6

**3.5** Pokyn pro použití  
(Informativní).....

6

**4** Vodě odolné ohebné kabely s pláštěm z polychloroprenu nebo jiného syntetického elastomeru  
s více než pěti žilami (Mnohažilové  
kabely)..... 11

**4.1** Kódové  
značení

.....  
... 11

**4.2** Jmenovité  
napětí

.....

. 11

#### 4.3

Konstrukce

..... 11

#### 4.4

Zkoušení

..... 12

#### 4.5 Pokyn pro použití

(Informativní).....

12

**Příloha A** (normativní) Zkouška odolnosti vodě ohebných kabelů H07RN8-F - Elektrické zkoušky..... 15

**Příloha B** (normativní) Zkouška odolnosti vodě ohebných kabelů H07RN8-F - Mechanické vlastnosti pláště

po ponoření ve  
vodě

..... 16

#### **Příloha C** (informativní)

Bibliografie.....

17

#### **Příloha D** (informativní) Navrhovaná změna HD 516

S2..... 18

Strana 3

---

Předmluva

Citované normy

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

HD 186 S2 + A1 zaveden v ČSN 34 7403 Označování žil elektrických kabelů s více než 5 žilami (idt HD 186 S2:1989 včetně jeho změny A1:1992)

HD 383 S2 zaveden v ČSN 34 7201 Jádra kabelů - Pokyn pro mezní rozměry jader kruhového průřezu (idt HD 383 S2:1986, idt HD 383 S2:1986/A1:1989, idt HD 383 S2:1986/A2:1993, mod IEC 228:1978, mod IEC 228A:1982)

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

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 60719 zavedena v ČSN EN 60719 (34 7408) Výpočet nejmenších a největších vnějších rozměrů kabelů s měděným kruhovým jádrem a jmenovitým napětím do 450/750 V včetně (idt EN 60719:1993, idt IEC 719:1992)

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

Informativní údaje z HD 22.16 S1:1998

HD 22 původně CENELEC zavedl 9. července 1975.

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

Od 1984 jsou vydávány nové Části a původní Části jsou změněny nebo revidovány.

Toto vydání HD 22.16 zavádí ohebné kabely pro ponorná čerpadla a podobné použití do hloubky 10 m a nejvíce 40 °C. Text byl předložen TC 20 na zasedání v Barceloně (květen 1998) k Jednotnému schvalovacímu postupu (UAP).

HD 22 má nyní následující části:

HD 22.1 S3 - Všeobecné požadavky

HD 22.2 S3 - Zkušební metody

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

HD 22.15 S1 - Vícežilové kabely z tepelně odolné silikonové pryže

HD 22.16 S1 - Vodě odolné kabely s pláštěm z polychloroprenu nebo jiného syntetického elastomeru

Strana 4

---

Text návrhu byl předložen k Jednotnému schvalovacímu postupu CENELEC (UAP) a byl schválen dne 1999-08-01 jako HD 22.16 S1.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum oznámení existence HD na národní úrovni (doa) 2000-02-01
- nejzazší datum zavedení HD na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení HD k přímému použití jako normy národní (dop) 2000-08-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s HD v rozporu (dow) 2001-08-01

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 5

---

1 Rozsah platnosti

Tato Část (Část 16) HD podrobně určuje vodě odolné ohebné kabely s izolací EPR, pláštěm z polychloroprenu nebo jiného ekvivalentního syntetického elastomeru pro jmenovitá napětí do 450/750 V, určené pro sladkou vodu do hloubky 10 m a teplotu vody 40 °C .

Největší dovolená teplota jádra je 180 °C.

Všechny kabely musí vyhovovat požadavkům stanoveným Částí 1 tohoto HD a jednotlivým požadavkům této Části.

POZNÁMKA Celkové rozměry kabelů v této Části HD 22 byly vypočítány podle EN 60719.

## 2 Normativní odkazy

Do HD 22.16 jsou začleněny formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize kterékoli z těchto publikací vztahují na HD 22.16 jen tehdy, pokud do něj byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace.

HD 186 Označování žil elektrických kabelů s více než pěti žilami

*(Marking by inscription for the identification of cores of electric cables having more than five cores)*

HD 383 Jádra kabelů (převzetí IEC 228 a 228A)

*(Conductors of insulated cables (endorsing IEC 228 and 228A))*

EN 50265-2-1 Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru - Zkouška odolnosti proti vertikálnímu 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 a single insulated conductor or cable - Part 2-1: Procedures - 1 kW pre-mixed flame)*

EN 60719 Výpočet nejmenších a největších vnějších rozměrů kabelů s měděným kruhovým jádrem a jmenovitým napětím do 450/750 V včetně

*(Calculation of the lower and the upper limits for the average outer dimensions of cables with circular copper conductors and of rated voltages up to and including 450/750 V)*

EN 60811 (soubor) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů

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

---

**-- Vynechaný text --**