

Elektrické kabely – Doplnující zkušební metody

idt HD 605 S2:2008

Electric cables – Additional test methods

Câbles électriques – Méthodes d,essais supplémentaires

Starkstromkabel – Ergänzende Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí harmonizačního dokumentu HD 605 S2:2008. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the Harmonization Dokument HD 605 S2:2008. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 34 7010-82 z května 1997.

Obsah

Strana

<b>1</b>	<b>Všeobecně</b>	<b>10</b>
<b>1.1</b>	<b>Rozsah platnosti</b>	<b>10</b>
<b>1.2</b>	<b>Použitelné zkoušky</b>	<b>10</b>
<b>1.3</b>	<b>Třídění zkoušek</b>	<b>10</b>
<b>1.4</b>	<b>Odběr vzorků</b>	<b>10</b>
<b>1.5</b>	<b>Zkušební podmínky</b>	<b>10</b>
<b>1.5.1</b>	<b>Teplota okolí</b>	<b>10</b>
<b>1.5.2</b>	<b>Tolerance hodnot teploty</b>	<b>10</b>
<b>1.5.3</b>	<b>Kmitočet a tvar vlny zkušebních napětí průmyslového kmitočtu</b>	<b>10</b>

- 1.5.4** Kondicionování 11
- 2** Neelektrické zkoušky 11
  - 2.1** Měření rozměrů 11
    - 2.1.1** Měření tloušťky izolace 11
    - 2.1.2** Měření tloušťky nekovového pláště 11
    - 2.1.3** Měření rozměrů kabelu 11
    - 2.1.4** Měření drátů, proužků a pásků 12
    - 2.1.5** Měření tloušťky kovového pláště 13
    - 2.1.6** Kontrola použití pásků nebo drátů stínění nebo pancíře 13
    - 2.1.7** Procentní pokrytí opletení kovovou vrstvou 13
    - 2.1.8** Měření mezery mezi nekovovými pásky polštáře kabelu 13
    - 2.1.9** Měření tloušťky pryžové vrstvy 13
    - 2.1.10** Nepravidelnosti polovodivých vrstev a izolace 14
    - 2.1.11** Rozměry žil 20
    - 2.1.12** Tloušťka pláště a tloušťka pancíře 22
    - 2.1.13** Rozměry jádra 22
    - 2.1.14** Měření tloušťky kovového pláště 23
    - 2.1.15** Měření překrytí stínících mezivrstev nebo pásek pancíře 23
  - 2.2** Mechanické zkoušky nekovových součástí 25
    - 2.2.1** Měření tvrdosti D Shore PE pláště 25
    - 2.2.2** Stanovení odolnosti ochranného pláště proti roztržení 26
    - 2.2.3** Zkouška stlačením 28
    - 2.2.4** Zkouška izolace a pláště tlakem za tepla 28
    - 2.2.5** Stanovení tvrdosti elastomerové izolace a pláště 28
    - 2.2.6** Zkoušky modulu pevnosti v tahu 28
    - 2.2.7** (Volný) 29
    - 2.2.8** Zkouška odstranitelnosti vytlačované polovodivé stínící mezivrstvy 29
    - 2.2.9** Odolnost vzorků pláště proti účinkům prostředí 31

- 2.2.10** Odolnost pláště závěsných lan (závěsných kabelů) proti účinkům prostředí 32
- 2.2.11** Zkouška řezem do stínicí mezivrstvy izolace 32
- 2.2.12** Zkouška ponořením pláště do vody 33
- 2.2.13** Klimatická odolnost vnějšího pláště 33

Strana

- 2.3** Mechanické zkoušky kovových součástí 35
  - 2.3.1** Zkouška pevnosti v tahu kovových součástí 35
  - 2.3.2** Zkouška galvanizovaného ocelového drátu navíjením 35
  - 2.3.3** Pevnost plného a lanovaného jádra a prodloužení při přetržení (pro ocelová nosná jádra s hliníkovým povlakem) 35
  - 2.3.4** Zkouška krutem 36
- 2.4** Neelektrické zkoušky na vzorcích vyrobeného kabelu 36
  - 2.4.1** Zkoušky ohybem vyrobeného kabelu 36
  - 2.4.2** Kontrola použití pásku pro páskový pancíř po ohýbání 39
  - 2.4.3** Zkouška proniknutí pláště 40
  - 2.4.4** Zkouška smrštivosti pláště 41
  - 2.4.5** Zkouška oděru 45
  - 2.4.6** Zkouška proříznutí pláště 46
  - 2.4.7** Zkouška zmáčknutím 46
  - 2.4.8** Odolnost PVC pláště proti chladu 47
  - 2.4.9** Zkouška proniknutí vody 47
  - 2.4.10** Zkouška omezení koroze středního/zemního vodiče 49
  - 2.4.11** Provedení antikorozní vrstvy po stárnutí 49
  - 2.4.12** Zvláštní zkoušky kompatibility 49
  - 2.4.13** Provedení zkoušky při vysoké teplotě 50
  - 2.4.14** Zkouška přehřátí vodiče v trubce 50
  - 2.4.15** Celistvost jedné pryžové vrstvy 50
  - 2.4.16** Zkouška odolnosti proti klimatickým podmínkám vnějšího červeného pláště z PVC nebo PE 51

- 2.4.17** Zkouška přilnavosti pláště ke kovovému pásku 51
- 2.4.18** (Volný) 53
- 2.4.19** Odolnost vnějšího PVC pláště proti H<sub>2</sub>S 53
- 2.4.20** Stanovení stability pláště z MDPE proti UV záření 53
- 2.4.21** Zkouška PE pláště na popraskání vlivem normálního prostředí 54
- 2.4.22** Zkouška oděrem (kuželovitý trn) 55
- 2.4.23** Odolnost vůči UV záření 56
- 2.4.24** Zkušební metoda pro měření pevnosti polymerních kabelů 57
- 2.5** Fyzikální a chemické zkoušky 61
  - 2.5.1** Pokovení zinkem 61
  - 2.5.2** Termogravimetrická zkouška pro nekovové materiály 63
  - 2.5.3** Kontrola cínování měděných vodičů 64
  - 2.5.4** Kontrola trvanlivosti barev a značení 64
  - 2.5.5** Zkouška vniknutí vody 64
  - 2.5.6** Stanovení absorpce vody měřením kapacity 67
  - 2.5.7** Termogravimetrická zkouška izolačních výplňových materiálů a materiálů nekovového pláště 67
  - 2.5.8** Zkouška obsahu uhlíkové černi, minerálního plnidla a/nebo rozptýlení uhlíkové černi 68
  - 2.5.9** Velikost nasákavosti ochranné pásky proti vnikání vody 69
  - 2.5.10** Měření obsahu vody v izolaci 70
  - 2.5.11** Metody pro stanovení hustoty 71
  - 2.5.12** Zkouška umělým stárnutím 73
  - 2.5.13** Zkouška oděru 74
  - 2.5.14** Zkouška ve vlhku pro schválení typu 74
  - 2.5.15** Stupeň zesítnění vulkanizovaného polyethylenu 75
- 3** Elektrické zkoušky 76
  - 3.1** Elektrický odpor 76

- 3.1.1** Jádra 76
- 3.1.2** Pancíř 76
- 3.1.3** Elektrický odpor kombinovaného pancíře a ochranného zemního vodiče 77
- 3.1.4** Zvláštní zkouška elektrického odporu stínění nebo koncentrického vodiče 79
- 3.2** Zkoušky napětím 79
  - 3.2.1** Zkoušky na hotovém kabelu 79
  - 3.2.2** Zkoušky na žilách 79
  - 3.2.3** Zkoušky na vnějším plášti 80
  - 3.2.4** Zkouška impulzním napětím 80
  - 3.2.5** Zvláštní čtyřhodinová zkouška napětím 80
  - 3.2.6** Zkouška střídavým průrazným napětím 80
  - 3.2.7** Zkouška impulzním průrazným napětím 83
  - 3.2.8** Zkouška skokovým napětím 50 Hz 84
- 3.3** Zkoušky izolačního odporu 84
  - 3.3.1** Zkoušky izolačního odporu na izolovaných žilách 84
  - 3.3.2** Zkoušky izolačního odporu na stíněném nebo pancéřovaném hotovém kabelu 85
  - 3.3.3** Zkoušky izolačního odporu hotového kabelu bez stínění nebo bez pancíře 85
  - 3.3.4** Zkoušky odporu vnějšího pláště hotového kabelu se stíněním nebo pancířem 85
  - 3.3.5** Metoda zkoušky pro stanovení konstanty izolačního odporu pláště (hodnota K) 85
- 3.4** Měření povrchového odporu vnějšího pláště kabelu 86
  - 3.4.1** Zkušební zařízení 86
  - 3.4.2** Zkoušení 86
- 3.5** Kontrola izolačních vlastností výplňových směsí 86
  - 3.5.1** Rozsah platnosti 86
  - 3.5.2** Postup 86
- 3.6** Průběžné zkoušky napětím 87
  - 3.6.1** Metoda 1 87
  - 3.6.2** Metoda 2 87

- 3.6.3** Metoda 3 87
- 3.6.4** Metoda 4 87
- 3.7** Měření přenosové impedance 87
  - 3.7.1** Uspořádání měření 87
  - 3.7.2** Teoretická křivka přenosové impedance 88
- 3.8** Zkouška tepelnými cykly 89
  - 3.8.1** Metoda 1 89
  - 3.8.2** Metoda 2 - Zkouška napětím při tepelném cyklu 89
  - 3.8.3** Metoda 3 - Dlouhodobá zkouška s tepelnými cykly 89
  - 3.8.4** Metoda 4 90
  - 3.8.5** Metoda 5 91
  - 3.8.6** Metoda 6 - Dlouhodobá zkouška stability 91
- 3.9** Měření elektrické rezistivity polovodivých stínících mezivrstev 92
  - 3.9.1** Metoda 1 92
  - 3.9.2** Metoda 2 93
  - 3.9.3** Metoda 3 93
  - 3.9.4** Metoda 4 - Vnější polovodivá vrstva 93
- 3.10** Zkouška částečnými výboji 94
  - 3.10.1** Metoda 1 94
  - 3.10.2** Metoda 2 94
  - 3.10.3** Metoda 3 94
  - 3.10.4** Metoda 4 94
  - 3.10.5** Metoda 5 95
- 3.11** Měření ztrátového činitele  $\tan d$  95
  - 3.11.1** Metoda 1 - Zkoušení ztrátového činitele  $\tan d$  v závislosti na teplotě 95
  - 3.11.2** Metoda 2 - Zkoušení ztrátového činitele  $\tan d$  v závislosti na teplotě 95
  - 3.11.3** Metoda 3 - Zkoušení ztrátového činitele  $\tan d$  95

- 3.11.4** Metoda 4 – Měření ztrátového činitele jako funkce teploty 95
- 3.12** Odolnost izolačních plášťů proti vlivům počasí 96
- 3.13** Přilnavost stínící mezivrstvy za teploty při zkratu 97
- 3.14** Zkouška odolnosti pro vodotěsnou pásku 98
- 3.15** Zkouška navlhavosti – elektrická metoda 98
- 3.16** Zkouška zrychleným stárnutím v závislosti na účincích vody 99
- 3.17** Zkratová zkouška jádra 99
- 3.18** Zkratová zkouška stínící mezivrstvy 100
- 3.19** Zkouška zkratem při zemní poruše 100
- 4** Zkoušky požárního provedení 100
  - 4.1** Zkoušky šíření plamene 100
    - 4.1.1** Zkouška šíření plamene – Metoda 1 100
    - 4.1.2** Zkouška šíření plamene – Metoda 2 101
    - 4.1.3** Zkouška šíření plamene – Metoda 3 120
    - 4.1.4** Zkouška šíření plamene – Metoda 4 122
    - 4.1.5** (Volný) 123
    - 4.1.6** (Volný) 123
  - 4.2** Zkoušky emise kouře 123
    - 4.2.1** Zkouška emise kouře – Metoda 1 123
    - 4.2.2** Zkouška emise kouře – Metoda 2 123
    - 4.2.3** (Volný) 125
    - 4.2.4** (Volný) 125
    - 4.2.5** Zkouška emise kouře – Metoda 5 125
  - 4.3** Zkoušky korozivního účinku vzniklého kouře 126
    - 4.3.1** Zkouška korozivního účinku vzniklého kouře – Metoda 1 126
  - 4.4** Zkoušky emise toxického plynu 130
    - 4.4.1** Zkušební metoda toxického plynu – Metoda 1 130

**4.4.2 (Volný) 135**

**4.5 (Volný) 135**

**4.6 (Volný) 135**

**5 Dlouhodobé zkoušky 135**

**5.1 Zkoušky tepelné odolnosti 135**

**5.1.1 Zkouška tepelné odolnosti - Metoda 1 135**

**5.1.2 Zkouška tepelné odolnosti - Metoda 2 138**

**5.1.3 Zkouška tepelné odolnosti - Metoda 3 139**

**5.1.4 Zkouška tepelné odolnosti - Metoda 4 139**

**5.1.5 Zkouška tepelné odolnosti - Metoda 5 139**

**5.1.6 Zkouška tepelné odolnosti - Metoda 6 139**

**5.1.7 Zkouška tepelné odolnosti - Metoda 7 139**

**5.2 Zkouška ponořením do maziva 140**

**5.3 Zkouška dlouhodobým ponořením do vody 140**

**5.3.1 Metoda 1 140**

**5.3.2 Metoda 2 141**

**5.4 Dlouhodobá zkouška napětím 141**

**5.4.1 Metoda 1 - Dlouhodobá zkouška tepelnými cykly 141**

**5.4.2 Metoda 2 - Dlouhodobá zkouška vyhřívacími cykly 142**

**5.4.3 Metoda 3 - Dlouhodobá zkouška způsobilosti 142**

**5.4.4 Metoda 4 - Dlouhodobá zkouška způsobilosti 142**

**5.4.5 Metoda 5 - Dlouhodobá elektrická zkouška 142**

**5.4.6 Metoda 6 - Dlouhodobá zkouška 142**

**5.4.7 Metoda 7 - Zkouška zrychleným stárnutím 142**

**5.4.8 Metoda 8 - Zkouška odolnosti proti vodě 142**

**5.4.9 Metoda 9 - Dlouhodobá zkouška způsobilosti 142**

**5.4.10 Metoda 10 - Dlouhodobá zkouška 142**

**5.4.11 Metoda 11 - Dlouhodobá zkouška způsobilosti 142**



**5.4.12** Metoda 12 – Dlouhodobá zkouška způsobilosti 142

**5.4.13** Metoda 13 – Dlouhodobá zkouška odolnosti proti vodnímu a elektrochemickému stromkovitému průsaku 143

**5.4.14** Metoda 14 – Dlouhodobá kvalifikační zkouška odolnosti proti stromkovité nasáklivosti vody a chemická stabilita 143

**5.4.15** Harmonizovaná dlouhodobá zkouška 143

**5.5** Zkoušky radiální vodotěsnosti a zkouška odolnosti proti korozi kovového stínění 145

**5.6** Zkouška odolnosti izolace proti vodě 146

**Příloha A** (normativní) Citované normativní dokumenty 147

**Příloha B** (normativní) Zaokrouhlování čísel 149

Předmluva

Změny proti předchozím normám

Norma nahrazuje ČSN 34 7010-82 z roku 1997 včetně jejích změn a zároveň zavádí nové harmonizační zkoušky. Je zachováno původní číslování článků a kapitol.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 10002-1 zavedena v ČSN EN 10002-1 (42 0310) Kovové materiály – Zkoušení tahem – Část 1: Zkušební metoda za okolní teploty

EN 10244-2 zavedena v ČSN EN 10244-2 (42 6612) Ocelové dráty a výrobky z drátu – Povlaky ze zinku nebo ze slitin zinku

EN 50266-2-4 zavedena v ČSN EN 50266-2-4 (34 7113) Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru – Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů – Část 2-4: Postupy – Kategorie C

EN 50356 zavedena v ČSN EN 50356 (34 7009) Metoda zkoušení kabelů průběžným napětím

EN 50414 zavedena v ČSN EN 50414 (34 7013) Zkušební metody pro analýzu olova v PVC z izolace a pláště elektrických a optických kabelů – Metoda A: Stanovení celkového obsahu olova plamenovou atomovou absorpční spektrometrií – Metoda B: Kvalitativní analýza olova zbarvením sulfidem olovnatým

EN 60228 zavedena v ČSN EN 60228 (34 7201) Jádra izolovaných kabelů

EN 60230 zavedena v ČSN EN 60230 (34 7004) Impulsní zkoušky kabelů a jejich příslušenství

EN 60332-1 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60332-1 (34 7107) Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru – Část 1: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací

EN 60584-1 zavedena v ČSN EN 60584-1 (25 8331) Termoelektrické články – Část 1: Referenční tabulky

EN 60672-2 zavedena v ČSN EN 60672-2 (34 6301) Keramické a skleněné izolační materiály – Část 2: Zkušební metody

EN 60672-3 zavedena v ČSN EN 60672-3 (34 6301) Keramické a skleněné izolační materiály – Část 3: Specifikace jednotlivých materiálů

EN 60811-1-1 zavedena v ČSN EN 60811-1-1 (34 7010) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů – Část 1: Metody pro všeobecné použití. Oddíl 1: Měření tloušťek a vnějších rozměrů – Zkoušky pro stanovení mechanických vlastností

EN 60811-1-2 zavedena v ČSN IEC 811-1-2 (34 7010) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických a optických kabelů – Část 1-2: Metody pro všeobecné použití – Metody tepelného stárnutí

EN 60811-1-4 zavedena v ČSN IEC 811-1-4 (34 7010) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů – Část 1-4: Metody pro všeobecné použití – Zkoušky při nízké teplotě

EN 60811-2-1 zavedena v ČSN EN 60811-2-1 (34 7010) Izolační a plášťové materiály elektrických a optických kabelů – Všeobecné zkušební metody – Část 2-1: Specifické metody pro elastomerové směsi – Zkouška odolnosti vůči ozónu, poměrné prodloužení při tepelném a mechanickém zatížení a zkouška ponořením do minerálního oleje

EN 60811-3-1 zavedena v ČSN IEC 60811-3-1 (34 7010) Izolační a plášťové materiály elektrických a optických kabelů – Všeobecné zkušební metody – Část 3-1: Specifické metody pro PVC směsi – Zkouška tlakem při vysoké teplotě – Zkouška odolnosti vůči popraskání

EN 60811-3-2 zavedena v ČSN IEC 60811-3-2 (34 7010) Izolační a plášťové materiály elektrických a optických kabelů – Všeobecné zkušební metody – Část 3-2: Specifické metody pro PVC směsi – Zkouška úbytku hmotnosti – Zkouška tepelné stability

EN 60811-4-1 zavedena v ČSN EN 60811-4-1 (34 7010) Izolační a plášťové materiály elektrických a optických kabelů – Všeobecné zkušební metody – Část 4-1: Specifické metody pro polyethylenové a polypropylenové směsi –  
Odolnost vůči popraskání vlivem okolí – Měření indexu toku taveniny – Měření obsahu sazí a/nebo obsahu minerální složky v polyethylenu pomocí mikroskopu

EN 60885-3 zavedena v ČSN EN 60885-3 (34 7003) Elektrické zkušební metody pro elektrické kabely – Část 3: Zkušební metody pro měření částečných výbojů na výrobních délkách výtlačně lisovaných silových kabelů

EN 61034-1 zavedena v ČSN EN 61034-1 (34 7020) Měření hustoty kouře při hoření kabelů za definovaných podmínek – Část 1: Zkušební přístroje

EN 61034-2 zavedena v ČSN EN 61034-2 (34 7020) Měření hustoty kouře při hoření kabelů za definovaných podmínek – Část 2: Zkušební postup a požadavky

EN ISO 4892 soubor zaveden v souboru ČSN EN ISO 4892 (64 0152) Plasty – Metody vystavení plastů laboratorním zdrojům světla

HD 603 zaveden v souboru ČSN 34 7659 Kabely pro distribuční soustavu se jmenovitým napětím 0,6/1 kV

HD 604 zaveden v souboru ČSN 34 7660 Silové kabely 0,6/1 kV a 1,9/3,3 kV odolné proti ohni ve speciálním provedení pro elektrárny

HD 620 zaveden v ČSN 34 7405:1997 Distribuční kabely s výtlačně lisovanou izolací pro jmenovitá napětí od 3,6/6 kV do 20,8/36 kV (idt HD 620:1996)

HD 622 zaveden v ČSN 34 7407:1997 Silové kabely pro jmenovitá napětí od 0,6/1 (1,2) kV do 18/30 (36) kV v ohnivzdorném provedení pro elektrárny (idt HD 622:1996)

HD 626 zaveden v souboru ČSN 34 7614 Kabely pro venkovní vedení distribuční soustavy s jmenovitým napětím  $U_0/U (U_m)$ : 0,6/1 (1,2) kV

HD 627 zaveden v souboru ČSN 34 7616 Vícežilové a vícepárové kabely pro nadzemní a podzemní uložení

IEC 60502-1 zavedena v ČSN IEC 60502-1:2004 (34 7419) Kabely s 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 ( $U_m = 3,6$ ) (idt IEC 60502-1:2004)

IEC 60502-2 zavedena v ČSN IEC 60502-2:2004 (34 7419) Kabely s 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 2: Kabely pro jmenovitá napětí od 6 kV ( $U_m = 7,2$  kV) do 30 kV ( $U_m = 36$ ) (idt IEC 60502-2:1998)

ISO 48 zavedena v ČSN ISO 48:1996 (62 1433) Pryž z vulkanizovaných nebo termoplastických kaučuků – Stanovení tvrdosti (tvrdost mezi 10 IRHD a 100 IRHD) (idt ISO 48:1994)

ISO 4892 soubor zaveden v souboru ČSN EN ISO 4892 (64 0152) Plasty – Metody vystavení plastů laboratorním zdrojům světla

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Stanislav Roškota, IČ 69825157

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, měření a státní zkušebnictví: Viera Borošová

Informativní údaje z HD 605 S2:2008

Tento harmonizační dokument byl připraven technickou komisí CENELEC TC 20, Elektrické kabely.

Text návrhu byl předložen členům CENELEC k jednotnému schvalovacímu postupu a byl schválen jako HD 605 S2 dne 2008-03-01.

Tento harmonizační dokument nahrazuje HD 605 S1:1994+A1:1996+A2:2001+A3:2002+A4:2004. Poskytuje úplnou aktualizaci prvního vydání, včetně zařazení změn 1, 2, 3 a 4 společně s výsledky z odůvodněných harmonizovaných zkoušek.

Za účelem zachování integrity existujícího číslování a z důvodu vyvarování se zbytečných změn u více než 100 příslušných oddílů HD pro výrobky jsou normativní odkazy uvedeny v příloze A.

Číslování tabulek a obrázků v této normě není obvyklé. Udržuje schéma používané v HD 605 S1. To pomáhá ke snadnějšímu vyhledávání v národních oddílech HD 603, HD 620 a ostatních HD. Také dovoluje pokračovat v pracích pro racionalizaci a harmonizaci více těchto zkušebních metod v budoucnosti bez nutnosti dalšího přečíslování.

Byla stanovena tato data:

• nejzazší datum oznámení existence HD na národní úrovni	(doa)	2008-09-01
• nejzazší datum zavedení HD na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení HD k přímému používání jako normy národní	(dop)	2009-03-01
• nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s HD v rozporu	(dow)	2009-03-01

## 1 Všeobecně

### 1.1 Rozsah platnosti

Tato norma soustřeďuje a specifikuje zkušební metody pro zkoušení elektrických kabelů s polymerovou izolací a pláštěm pro jmenovitá napětí do 20,8/36 kV včetně, určených pro distribuční sítě a pro použití v elektrárnách a rozvodnách.

Zkušební metody v tomto HD jsou doplňující k metodám již harmonizovaným, např. EN 60332-1 soubor a EN 60811 soubor a jsou použity pro zkoušení typů kabelů specifikovaných v HD 603, HD 604, HD 620, HD 622, HD 626 a HD 627. V každém případě poskytují tyto HD doplňující informace potřebné pro praktickou aplikaci na každý specifický typ. Proto tato norma jako taková není dostačující pro provedení a vyhodnocení zkoušek na elektrických kabelech.

Úplné zkušební podmínky (např. teplota, trvání) a/nebo zkušební požadavky nejsou v tomto HD uvedeny. Tyto údaje potřebné pro provedení zkoušek jsou uvedeny v jednotlivých Oddílech.

POZNÁMKA Slova „jednotlivý Oddíl“ souvisí s Oddílem HD 603 nebo HD 604, nebo jiným HD, ke kterému se tato norma vztahuje, ve kterém je jednotlivý typ kabelu specifikován.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**