



**Práce pod napětím -
Izolační duté trubky pro elektrické účely**

**ČSN
EN 61 235**

35 9719

mod IEC 1235:1993

Live working Insulating hollow tubes for electrical purposes

Travaux sous tension Tubes creux isolants pour travaux électriques

Arbeiten unter Spannung Isolierte hohle Rohre für elektrotechnische Zwecke

Tato norma je identická s EN 61235:1995.

This standard is identical with EN 61235:1995.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 50(151):1978 zavedena v ČSN IEC 50 (151) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 151: Elektrické a magnetické předměty (33 0050)

IEC 60-1:1984 zavedena v ČSN IEC 60-1 Vysokonapěťová zkušební technika (idt HD CENELEC 588.1 S1:1991) (34 5640)

IEC 212:1971 dosud nezavedena

IEC 410:1973 dosud nezavedena

IEC 743:1983 zavedena v ČSN IEC 743 Terminologie pro nástroje a vybavení užívané při pracích pod napětím (35 9717)

Porovnání s IEC 1235:1993

ČSN EN 61235:1996 obsahuje text mezinárodní normy IEC 1235:1993, spolu se zapracovanými společnými modifikacemi připravenými technickou komisí CENELEC TC 78. Modifikované části jsou v textu normy označeny na levé straně souvislou čarou. Navíc obsahuje normativní Přílohu ZA „Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich odpovídajícími evropskými publikacemi“.

Přílohy A až E jsou nedílnou součástí této normy.

Příloha F je pouze informativní.

© Český normalizační institut, 1997

22049

Strana 2

Informativní údaje z IEC 1235:1993

Mezinárodní norma IEC 1235 byla připravena technickou komisí IEC 78: Nástroje pro práce pod napětím.

Text této normy je založen na následujících dokumentech:

DIS	Zpráva o hlasování	Doplněk k DIS	Zpráva o hlasování
78(CO)45	78(CO)57	78(CO)60	78(CO)71

Úplné informace o hlasování ke schválení této normy lze nalézt ve výše uvedených zprávách o hlasování.

Souvisící ČSN

ČSN 35 9711 Izolační trubky plněné pěnou a plné tyče pro práce pod napětím (mod IEC 855:1985)

ČSN 34 3100 Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních.

Vypracování normy

Zpracovatel: EGÚ Praha a.s., laboratoř vvn, 190 11 Praha 9 - Běchovice, IČO 45272484, Ing. Václav Sklenička, CSc.

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 61235
Srpen 1995**

ICS 29.120.10;13.340.20

Deskriptory: live working, safety device, characteristics, tests, insulating tube, hollow tube

Práce pod napětím Izolační duté trubky pro elektrické účely (IEC 1235:1993, modifikováno)

Live working Insulating hollow tubes for electrical purposes (IEC 1235:1993, modified)

Travaux sous tension Tubes creux isolants pour travaux électriques (CEI 1235:1993, modifiée)

Arbeiten unter Spannung Isolierte hohle Rohre für elektrotechnische Zwecke (IEC 1235:1993, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1995-03-06. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyku přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Électrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: Rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Strana 4

Úvod

Text mezinárodní normy IEC 1235:1993, připravený IEC TC 78, nástroje pro práce pod napětím, spolu se společnými změnami připravenými technickou komisí CENELEC/TC 78 byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 61235 dne 1996-03-06.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum, zavedení EN na národní úrovni

EN musí být vydáním identické národní normy

nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému

použití jako normy národní (dop) 1996-03-01

- nejzazší datum zrušení národních norem,

které jsou s EN v rozporu (dow) 1996-03-01

Pro výrobky, které vyhovovaly odpovídající národní normě před 1996-03-01, když je to prokázáno výrobcem nebo certifikačním orgánem, může být tato předešlá norma používána pro výrobu do 2001-03-01.

Přílohy značené jako „normativní“ jsou částí této normy. Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě jsou Přílohy A, B, C, D, E a ZA normativní a Příloha F informativní.

Příloha ZA byla doplněna CENELECem.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 1235:1993 byl schválen CENELEC jako evropská norma s dohodnutými společnými změnami.

Obsah	strana
ODDÍL 1: Všeobecně	
1 Rozsah platnosti	7
2 Normativní odkazy	7
3 Definice	7
3.1 Termíny definované podle IEC 50(151)	7
3.2 Termíny definované podle IEC 410	7
3.3 Definice zvláštních termínů	7
4 Klasifikace	8
4.1 Mechanické kategorie	8
4.2 Elektrické kategorie	8
ODDÍL 2: Technické charakteristiky	
5 Materiály	8
6 Průměry trubek	8
ODDÍL 3: Typové zkoušky	
7 Obecně	8
8 Vizuální prohlídka a kontrola rozměrů	9
8.1 Vizuální prohlídka	9
8.2 Kontrola rozměrů	9
9 Dielektrické zkoušky	9
9.1 Dielektrické zkoušky před a po vystavení vlhkosti	9
9.2 Dielektrická zkouška za deště	11
10 Mechanické zkoušky	11
10.1 Zkouška v ohybu	12
10.2 Zkouška v krutu	13
10.3 Zkouška v tlaku	14
11 Mechanické únavové zkoušky	15
11.1 Zkouška v ohybu	15
11.2 Dielektrické zkoušky	15
ODDÍL 4: Kusové zkoušky a výběrové zkoušky	
12 Kusové zkoušky	15
13 Výběrové zkoušky	15
14 Neuvedené dodatečné zkoušky	16
ODDÍL 5: Zvláštní kapitoly	
15 Označování	16
16 Modifikace	16
17 Přejímka	16
18 Plán zajištění jakosti	16
Přílohy	
A Dielektrické zkoušky před a po vystavení vlhkosti	17
B Dielektrická zkouška za deště	23

C Mechanické zkoušky	24
D Kusové zkoušky	27
E Postup výběru	28
F Přejímací zkoušky	29
ZA Normativní odkazy na mezinárodní normy ve vztahu k odpovídajícím evropským normám	30

ODDÍL 1: Všeobecně

1 Rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma je použitelná pro izolační duté trubky vyrobené ze syntetických materiálů a určené pro nástroje a zařízení pro práci na soustavách provozovaných při napětích vyšších než 1 kV.

Podrobnosti o zkouškách armatur a doplňků koncových částí těchto trubek nebo o zkouškách kompletních zařízení udávají zvláštní technické normy.

Jiné rozměry jako průměry trubky 64 mm, 77 mm a 100 mm se připravují. Jiné výrobní metody se připravují.

2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této normy. V době uveřejnění této normy byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této normy by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují aktuální seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 50(151):1978, *Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEV) - Kapitola 151: Elektrické a magnetické přístroje*

IEC 60-1:1989, *Technika zkoušek vysokým napětím - Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky*

IEC 212:1971, *Normalizované podmínky užívané před zkouškami a při zkoušení pevných elektrických izolačních materiálů*

IEC 410 1973, *Plánování a postupy výběru pro prohlídku podle znaků*

IEC 743:1983, *Terminologie pro nástroje a zařízení určené pro práce pod napětím*

-- Vynechaný text --