

	Práce pod napětím - Směrnice pro dielektrické zkoušky pomůcek a zařízení	ČSN IEC 61278 35 9730
---	--	---------------------------------

idt IEC TR 61278:1997

Live working - Guidelines for dielectric testing

Travaux sous tension - Guide pour les essais diélectriques des outils et équipements

Arbeiten unter Spannung - Anleitung für die elektrischen Prüfungen von Ausrüstungen und Geräten

Tato norma je českou verzí technické zprávy - typu 2 IEC 61278:1997. Technická zpráva - typu 2 IEC 61278:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the Technical Report - Type 2 IEC 61278:1997. The Technical Report - Type 2 IEC 61278:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2002

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

65182

IEC 50(151):1978 zavedena v ČSN IEC 50(151):1995 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 151: Elektrické a magnetické předměty (idt IEC 50(151):1978; idt IEC 50(151)/Amd.1:1987), nahrazena IEC 60050-151:2001 dosud nezavedenou

IEC 60-1:1989 zavedena v ČSN IEC 60-1:1994 (34 5640) Technika zkoušek vysokým napětím. Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky (idt IEC 60-1:1989; idt HD 588.1 S1:1991)

IEC 93:1980 zavedena v ČSN IEC 93:1993 (34 6460) Skúšky tuhých elektroizolačných materiálov. Metódy merania vnútornej resistivity a povrchovej resistivity tuhých elektroizolačných materiálov (idt IEC 93:1980; idt HD 429 S1:1980)

IEC 112:1979 zavedena v ČSN 34 6468:1990 Skúšky tuhých elektroizolačných materiálov. Metódy určovania porovnávacích indexov a indexov odolnosti tuhých izolačných materiálov proti plazivým prúdom za vlhka (idt IEC 112:1979; eqv HD 214 S2:1980)

IEC 156:1995 zavedena v ČSN EN 60156:1998 (34 6716) Izolační kapaliny - Stanovení průrazného napětí při sířovém kmitočtu - Zkušební metoda (idt EN 60156:1995; idt IEC 156:1995)

IEC 243-1:1988 nahrazena IEC 60243-1:1998 zavedenou v ČSN EN 60243-1:1999 (34 6463) Elektrická pevnost izolačních materiálů - Zkušební metody - Část 1: Zkoušky při průmyslových kmitočtech

(idt EN 60243-1:1998; idt EN IEC 60243-1:1998)

IEC 243-2:1990 nahrazena IEC 60243-2:2001 zavedenou v ČSN EN 60243-2:2001 (34 6463) Elektrická pevnost izolačních materiálů - Zkušební metody - Část 2: Dodatečné požadavky na zkoušky stejnosměrným napětím (idt EN 60243-2:2001; idt IEC 60243-2:2001)

IEC 243-3:1993 nahrazena IEC 60243-3:2001 zavedenou v ČSN EN 60243-3:2002 (34 6463) Elektrická pevnost izolačních materiálů - Zkušební metody - Část 3: Dodatečné požadavky na impulzní zkoušky (1,2/50 μ s) (idt EN 60243-3:2001, idt IEC 60243-3:2001)

IEC 587:1984 zavedena v ČSN IEC 587:1992 (34 6472) Skúšky tuhých elektroizolačných materiálov. Metódy hodnotenia odolnosti proti plazivým prúdom a erózii elektroizolačných materiálov používaných v st'ažených podmienkach okolitého prostredia (idt IEC 587:1984; idt HD 380 S2:1984)

Upozornění na národní poznámku

Do normy ke kapitole 6 byla doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: EGÚ-Laboratoř vvn a.s., 190 11 Praha 9 - Běchovice, IČO 25634330, Ing. Jaroslav Vokálek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Holub

Obsah

Strana

Předmluva

..... 4

1 Rozsah platnosti

..... 5

2 Normativní odkazy

..... 5

3 Druhy izolačních systémů..... 5

4 Použití izolačního systému..... 6

5 Určení tvaru elektrody

..... 6

6 Rovnocennost namáhání při zkušebním napětí..... 6

7 Obecné zásady dielektrických zkoušek..... 7

8 Přesnost při klasifikaci materiálů nebo zařízení..... 8

9 Rozsah odkazů

..... 8

10 Použití směrnic pro zkušební postupy..... 10

Příloha A (informativní)

Předmluva

- 1) IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) je celosvětovou normalizační organizací, zahrnující všechny národní elektrotechnické komitáty (národní komitáty IEC). Cílem IEC je podporovat mezinárodní spolupráci ve všech otázkách, které se týkají normalizace v oblasti elektrotechniky a elektroniky. Za tím účelem, kromě jiných činností, IEC vydává mezinárodní normy. Jejich příprava je svěřena technickým komisím; každý národní komitát IEC, který se zajímá o projednávaný předmět, se může těchto přípravných prací zúčastnit. Mezinárodní vládní i nevládní organizace, s nimiž IEC navázala pracovní styk, se této přípravě rovněž zúčastňují. IEC úzce spolupracuje s Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) v souladu s podmínkami dohodnutými mezi těmito dvěma organizacemi.
- 2) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek připravené technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitáty, vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají.
- 3) Mají formu doporučení pro mezinárodní používání publikovaných formou norem, technických zpráv nebo pokynů a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitáty.
- 4) Na podporu mezinárodního sjednocení národní komitáty IEC přebírají mezinárodní normy IEC transparentně v maximální možné míře do svých národních a regionálních norem. Každý rozdíl mezi normou IEC a odpovídající národní nebo regionální normou se v těchto normách jasně vyznačí.
- 5) IEC nemá žádný postup týkající se vyznačování schválení a nenese žádnou odpovědnost za prohlášení o shodě předmětu s některou jeho normou.
- 6) Upozorňuje se na možnost, že se na některé z prvků této mezinárodní normy mohou vztahovat patentová práva. IEC nesmí být činěna zodpovědnou za nevyznačení některého nebo všech patentových práv.

Hlavním úkolem technických komisí je připravit mezinárodní normy. Za mimořádných okolností mohou technické komise IEC navrhnout vydání technické zprávy jednoho z následujících typů:

- typ 1, když nemůže být dosaženo požadované podpory pro vydání mezinárodní normy, nehledě na opakovanou snahu;
- typ 2, když je předmět normy ještě v technickém vývoji nebo když je z jakýchkoli jiných důvodů možnost budoucího, ale ne okamžitého, odsouhlasení jako mezinárodní normy;
- typ 3, když technická komise shromáždí údaje různého druhu, které se normálně vydávají jako mezinárodní norma, například „stav techniky“.

Technické zprávy typu 1 a 2 se podrobují revizi do tří let od vydání aby se rozhodlo zda mohou být převedeny na mezinárodní normu. Technické zprávy typu 3 není nutno revidovat do té doby než údaje, které obsahují, nelze dále považovat za platné nebo užitečné.

IEC 1278, která představuje technickou zprávu typu 2, byla připravena technickou komisí IEC TC 78: Práce pod napětím.

Text této technické zprávy je založen na následujících dokumentech:

Návrh komise	Zpráva z hlasování
78(SEC)131	78(SEC)154

Úplné informace o hlasování při schvalování této technické zprávy je možné nalézt ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tento dokument je vydán v souboru publikací Technických zpráv typu 2 (podle G.4.2.2 části 1 Směrnic IEC/ISO) jako „budoucí norma pro dočasné používání“ na poli pomůcek pro práce pod napětím, protože je naléhavá potřeba na směrnici jak by měly být používány normy z této oblasti pro dosažení stanoveného požadavku.

Tento dokument nelze považovat za „mezinárodní normu“. Je navržen pro dočasné používání, aby mohly být nashromážděny informace a zkušenosti z jeho používání v praxi. Připomínky k obsahu tohoto dokumentu mají být zaslány ústřední kanceláři IEC.

Revize této technické zprávy typu 2 bude provedena nejpozději tři roky po jejím vydání, s možností buď prodloužení na další tři roky nebo převedení na mezinárodní normu nebo zrušení.

Příloha A je pouze informativní.

Strana 5

1 Rozsah platnosti

Účelem této směrnice je definovat parametry, které mají být použity při tvorbě norem vztahujících se k pomůckám a zařízením používaným pro práci pod napětím.

2 Normativní odkazy

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

IEC 50(151):1978 Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 151: Elektrické a magnetické předměty

(International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Chapter 151: Electrical and magnetic devices)

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

(High-voltage test techniques - Part 1: General definitions and test requirements)

IEC 93:1980 Metody měření vnitřní rezistivity a povrchové rezistivity tuhých elektroizolačních materiálů

(Methods of test for volume resistivity and surface resistivity of solid electrical insulating materials)

IEC 112:1979 Metoda určování porovnávacích indexů a indexů odolnosti tuhých izolačních materiálů proti plazivým proudům za vlhka

(Method for determining the comparative and the proof tracking indices solid insulating materials under moist conditions)

IEC 156:1995 Izolační kapaliny - Stanovení průrazného napětí při sí»ovém kmitočtu - Zkušební metoda

(Insulating liquids - Determination of the breakdown voltage at power frequency - Test method)

IEC 243-1:1988 Zkušební metody elektrické pevnosti tuhých izolačních materiálů - Část 1: Zkoušky při průmyslových kmitočtech

(Methods of test for electric strength of solid insulating materials - Part 1: Tests at power frequencies)

IEC 243-2:1990 Zkušební metody elektrické pevnosti tuhých izolačních materiálů - Část 2: Dodatečné požadavky na zkoušky stejnosměrným napětím

(Methods of test for electric strength of solid insulating materials - Part 2: Additional requirements for tests using direct voltage)

IEC 243-3:1993 Zkušební metody elektrické pevnosti tuhých izolačních materiálů - Část 3: Dodatečné požadavky na impulzní zkoušky

(Methods of test for electric strength of solid insulating materials - Part 3: Additional requirements for impulse tests)

IEC 587:1984 Metody hodnocení odolnosti proti plazivým výbojům a erozi elektroizolačních materiálů používaných ve ztížených podmínkách okolního prostředí

(Test methods for evaluating resistance to tracking and erosion of electrical insulating materials used under severe ambient conditions)

-- Vynechaný text --