

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.220.99; 29.035.01 **Říjen 2011**

Standardní podmínky používané před zkoušením a během zkoušení pevných elektroizolačních materiálů

ČSN
EN 60212
34 6401

idt IEC 60212:2010

Standard conditions for use prior to and during the testing of solid electrical insulation materials

Conditions normales a observer avant et pendant les essais de matériaux isolants électriques solides

Standardbedingungen für die Anwendung vor und während der Prüfung von festen Elektroisolerstoffen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60212:2011. 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 European Standard EN 60212:2011. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-01-19 se nahrazuje ČSN IEC 212 (34 6401) z října 1997, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2014-01-19 používat dosud platná ČSN IEC 212 (34 6401) z října 1997, v souladu s předmluvou k EN 60212:2011.

Změny proti předchozím normám

Byl zaktualizován přehled normativních odkazů a kompletně byly zrevidovány termíny a definice. Tabulka 2 byla zaktualizována tak, aby vyhovovala současným potřebám.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60068-1:1988 zavedena v ČSN EN 60068-1:1997 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 1: Všeobecně a návod (idt EN 60068-1:1994)

IEC 60216-4-1 zavedena v ČSN EN 60216-4-1 (34 6416) Elektroizolační materiály – Vlastnosti tepelné odolnosti – Část 4-1: Pece na stárnutí – Jednokomorové pece

ISO 62:2008 zavedena v ČSN EN ISO 62:2008 (64 0112) Plasty – Stanovení nasákavosti ve vodě (idt EN ISO 62:2008)

Informativní údaje z IEC 60212:2010

Mezinárodní norma IEC 60212 byla vytvořena IEC technickou komisí 112: Hodnocení a kvalifikace elektroizolačních materiálů a systémů.

Třetí vydání zrušuje a nahrazuje vydání druhé zveřejněné v roce 1971 a ustanovuje technickou revizi.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

CDV	Zpráva o hlasování
112/148/CDV	112/162/RVC

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Komise rozhodla, že obsah základní publikace a jejích změn se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na internetové adrese IEC <http://webstore.iec.ch> v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: ORGREZ a.s., IČ 46900829, doc. Ing. Pavel Trnka, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 110 Elektroizolační materiály

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Milan Dian

EVROPSKÁ NORMA EN 60212
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Měsíc 2011

ICS 17.220.99; 29.035.01 Nahrazuje HD 437 S1:1984

Standardní podmínky používané před zkoušením a během zkoušení pevných elektroizolačních materiálů
(IEC 60212:2010)

Standard conditions for use prior to and during the testing of solid electrical insulation materials
(IEC 60212:2010)

Conditions normales a observer avant et pendant les essais de matériaux isolants électriques solides
(CEI 60212:2010)

Standardbedingungen für die Anwendung vor und während der Prüfung von festen Elektroisolerstoffen
(IEC 60212:2010)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2011-01-19. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

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

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce 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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60212:2011 E

Předmluva

Text dokumentu 112/148/CDV budoucího 3. vydání IEC 60212, vypracovaný v technické komisi IEC/TC 112 „Hodnocení a kvalifikace elektroizolačních materiálů a systémů“ byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC dne 2011-01-19 jako EN 60212:2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN a CENELEC nelze činit odpovědnými za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Tato evropská norma nahrazuje dokument HD 437 S1:1984

Významné technické změny ve vztahu k dokumentu HD 437 S1:184 jsou následující:

- rozsah platnosti a normativní dokumenty byly aktualizovány a termíny a definice zcela revidovány;
- s ohledem na současné použití jsou uspořádány technické podrobnosti v tabulce 2.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN a CENELEC nelze činit odpovědnými za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Byla stanovena tato data:

• nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní

(dop) 2011-10-19

• nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu

(dow) 2014-01-19

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60212:2010 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod

1 Rozsah platnosti 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Teplota a vlhkost (nebo ponor do kapaliny) doporučené pro aklimatizaci před zkouškou, expozici a zkoušení 8

5 Doba expozice 8

6 Postup při aklimatizaci před zkouškou, expozici a zkouškách 8

7 Ponor do kapaliny, expozice a zkoušky 9

8 Normální porovnávací klimatické podmínky 9

9 Kódy pro specifikaci aklimatizace před zkouškou, expozici a zkoušení 9

10 Protokol o zkoušce 9

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 12

Tabulka 1 – Kódy pro aklimatizaci před zkouškou, expozice a zkoušky 9

Tabulka 2 – Normální klimatické podmínky prostředí pro zkoušky a expozice 10

Tabulka 3 – Normální podmínky při ponoru do kapaliny pro zkoušky a expozice 11

Tabulka 4 – Doporučené doby aklimatizace před zkouškou a expozice 11

Úvod

Řada elektroizolačních materiálů má vlastnosti, které jsou ovlivňovány okolní atmosférou, se kterou jsou ve styku, a to zejména teplotou, vlhkostí nebo obojím. Proto je při zkouškách elektroizolačních

materiálů potřebné regulovat okolní podmínky, tj. teplotu a vlhkost, kterým jsou vzorky před zkouškou vystaveny a podmínky, při kterých jsou zkoušky prováděny. Volba vhodných podmínek a zkoušek by se měla provádět s ohledem na specifikace zkoušených materiálů a jejich předpokládané použití. Pokud není jinak specifikováno, vzorky by měly být exponovány a měřeny při stejných okolních podmínkách, jako při kterých budou zkoušeny.

Při uvádění výsledků zkoušek elektroizolačních materiálů ovlivněných těmito faktory je důležité, aby byly zaznamenány podmínky, kterým byly vzorky vystaveny. Ve specifikacích pro takové materiály by mělo proto být stanoveno prostředí, kterému by měly být vzorky vystaveny před zkouškou, a podmínky, při kterých se zkoušky provádí.

1 Rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma udává základní podmínky, tj. expoziční dobu, teplotu, vlhkost prostředí a ponor do kapaliny, které se používají při zkouškách pevných elektroizolačních materiálů. Rozsah je dostatečně široký, aby umožnil výběr vhodných podmínek pro zkoušení objektů popsaných dále jako a) a b), který zajišťuje dosažení všech cílů expozice. Cílem této snahy je dosažení lepší reprodukovatelnosti prováděných zkoušek:

- a. částečná neutralizace variability vlastností materiálu s ohledem na předchozí historii zkušebních vzorků (často známou jako „normalizování“ zde aklimatizace před zkouškou) a
- b. zajištění stálých podmínek během zkoušení.

Tato norma si neklade za cíl, aby sloužila jako nástroj pro stanovení vlivu působení určité teploty, vlhkosti nebo vlivu imerzní kapaliny na vlastnosti materiálů. Postupy vztahující se k působení prostředí na materiál jsou uvedeny v různých částech IEC 60068.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.