ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.080.30 **Duben 2012**

Hodnocení a třídění elektroizolačních systémů

ČSN
EN 60505
ed. 3
34 6205

idt IEC 60505:2011

Corrigendum Evaluation and qualification of electrical insulation systems

Évaluation et qualification des systemes d,isolation électrique

Bewertung und Kennzeichnung von elektrischen Isoliersystemen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 60505:2011. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 60505:2011. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-08-15 se nahrazuje ČSN EN 60505 ed. 2 (34 6205) ze srpna 2005, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma stanovuje základy pro stanovení míry zestárnutí elektroizolačních systémů (EIS) v podmínkách elektrického, teplotního, mechanického stárnutí nebo při působení okolních podmínek, jakož i při jejich kombinaci (multifaktorové namáhání).

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60505:2011 dovoleno do 2014-08-15 používat dosud platnou ČSN EN 60505 ed. 2 (34 6205) ze srpna 2005.

Změny proti předchozí normě

Nová verze normy vypouští termíny a definice „ovlivňující faktor (factor of influence)“ a „faktor stárnutí (ageing factor)“. V definici 3.2.11 – „přímá interakce“ se vypouští poznámka, definice 3.3.10 „konec života (end of life)“ se mění na „životnost (life)“.

Další změny v normě:

- část kapitoly 4.1 a 4.2 byla vypuštěna, v kapitole 4.3 jsou uvedeny obrázky, které byly původně součástí přílohy
- kapitola 4.3 byla nazvána elektrické stárnutí (electrical ageing)
- kapitola 4.3 je doplněna o odkaz na IEC/TS 61251 a IEC 62539
- v nové verzi se mění číslování kapitol, resp. podkapitol
- v tabulce 1 jsou definována nová písmenná označení teplotních tříd N (200°C) a R (220°C)
- kapitola 4.3.3 byla doplněna o upřesňující informace týkající se mechanického stárnutí, proto byly vypuštěny podkapitoly 4.3.3.1, 4.3.3.2 a 4.3.3.3
- byly vypuštěny podkapitoly 4.3.4.1 až 4.3.4.10
- kapitola 4 byla doplněna o popis zrychleného stárnutí (kap. 4.7) a multifaktorového stárnutí (kap. 4.8)
- byla vypuštěna část kapitoly 6 Metody funkčního hodnocení pro zařazení EIS, od kapitoly 6.3.1 číslování odpovídá kapitole 5.3
- v poslední částí od kapitoly 6 dochází k přečíslování kapitol a podkapitol, přičemž původní kapitola 8 Zrychlené stárnutí byla vypuštěna, resp. stručně popsána v kapitole 4.7

Norma byla doplněna o informativní přílohu A (A.1 až A.68).

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60216-2 zavedena v ČSN EN 60216-2 (34 6416) Elektroizolační materiály – Vlastnosti tepelné odolnosti – Část 2: Určení vlastností tepelné odolnosti – Volba kritérií zkoušek

IEC 60216-3 zavedena v ČSN EN 60216-3 ed. 2 (34 6416) Elektroizolační materiály – Vlastnosti tepelné odolnosti – Část 3: Předpisy pro výpočet charakteristik dlouhodobé tepelné odolnosti

IEC 60216-5 zavedena v ČSN EN 60216-5 ed. 2 (34 6416) Elektroizolační materiály – Vlastnosti tepelné odolnosti – Část 5: Určení relativního indexu tepelné odolnosti (RTE) izolačního materiálu

IEC 60493-1 dosud nezavedena

IEC 60544-1 zavedena v ČSN EN 60544-1 (34 6411) Elektrotechnické izolační materiály – Stanovení účinků ionizujícího záření – Část 1: Interakce ionizujícího záření a dozimetrie

IEC/TS 61251 dosud nezavedena

IEC 62539 dosud nezavedena

Informativní údaje z IEC 60505:2011

Mezinárodní normu IEC 60505:2011 vypracovala technická komise IEC/TC 112: *Vyhodnocování a klasifikace elektroizolačních materiálů a systémů.*

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání z roku 2004. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Hlavní změna s ohledem na předchozí vydání je, že příloha A: Slovník, je nyní dostupná na internetové adrese http://std.iec.ch/iec60505, rovněž jako v tištěné podobě. Internetová verze obsahuje zkrácenou textovou verzi a multimediální přílohu.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
112/174/FDIS	112/184/RVD

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

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (http://webstore.iec.ch) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

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

Souvisící ČSN

ČSN IEC 60050-212:2011 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 212: Pevné, kapalné a plynné elektroizolační materiály

ČSN EN 60068-1 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 1: Všeobecně a návod

ČSN EN 60068-2 (soubor) (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkoušky

ČSN EN 60068-2-1 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-1: Zkoušky – Zkouška A: Chlad

ČSN EN 60068-2-2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-2: Zkoušky – Zkouška B: Suché teplo

ČSN EN 60068-2-10 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-10: Zkoušky – Zkouška J a návod: Růst plísní

ČSN EN 60068-2-14 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-14: Zkoušky – Zkouška N: Změna teploty

ČSN EN 60068-2-27 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-27: Zkoušky – Zkouška Ea a návod: Rázy

ČSN EN 60112 (34 6468) Metody určování zkušebních indexů a porovnávacích indexů odolnosti tuhých izolačních materiálů proti plazivým proudům

ČSN EN 60212 (34 6401) Standardní podmínky používané před zkoušením a během zkoušení pevných elektroizolačních materiálů

ČSN EN 60216-6 (soubor) (34 6416) Elektroizolační materiály – Vlastnosti tepelné odolnosti

ČSN EN 60216-1 (34 6416) Elektroizolační materiály – Vlastnosti tepelné odolnosti – Část 1: Proces stárnutí a vyhodnocení výsledků zkoušky

ČSN EN 60243-1 (34 6463) Elektrická pevnost izolačních materiálů – Zkušební metody – Část 1: Zkoušky při průmyslových kmitočtech

ČSN EN 60243-2 (34 6463) Elektrická pevnost izolačních materiálů – Zkušební metody – Část 2: Dodatečné požadavky na zkoušky stejnosměrným napětím

ČSN EN 60243-3 (34 6463) Elektrická pevnost izolačních materiálů – Zkušební metody – Část 3:

Dodatečné požadavky na impulzní zkoušky (1,2/50 µs)

ČSN EN 60664-4 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí – Část 4: Vliv namáhání napětím s vysokým kmitočtem

ČSN EN 60270:2001 (34 5641) Technika zkoušek vysokým napětím – Měření částečných výbojů

ČSN EN 60371-2 ed. 2 (34 6610) Specifikace izolačních materiálů na bázi slídy – Část 2: Metody zkoušek

ČSN EN 60587 (34 6472) Elektroizolační materiály používané v různých podmínkách prostředí – Zkušební metody pro hodnocení odolnosti proti vytváření vodivých cest a erozi

ČSN EN 60721 (soubor) (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí

ČSN EN 61033 (34 6492) Zkušební metody pro stanovení pevnosti spojení impregnačních prostředků k podložce typu lakovaný vodič

ČSN IEC 61710 (01 0650) Mocninový model – Testy dobré shody a metody odhadu parametrů

ČSN EN 62231 (34 8057) Kompozitní staniční podpěrky pro stanice se střídavým napětím nad 1 000 V až do 245 kV – Definice, zkušební metody a přejímací kritéria

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

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.