ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.035.01; 25.180.10

Květen 2001

	Elektroizolační materiály - Vlastnosti tepelné odolnosti - Část 4-3: Pece na stárnutí materiálu - Vícekomorové pece	ČSN EN 60216-4-3 34 6416

idt IEC 60216-4-3:2000

Electrical insulating materials - Thermal endurance properties -
Part 4-3: Ageing ovens - Multi-chamber ovens

Matériaux isolants électriques - Propriétés d’endurance thermique -
Partie 4-3: Etuves de vieillissement - Etuves à chambres multiples

Elektroisolierstoffe - Thermische Langzeiteigenschaften -
Teil 4-3: Alterungswärmeschränke - Mehrkammerwärmeschränke

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60216-4-3:2000. Evropská norma EN 60216-4-3:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60216-4-3:2000. The European Standard EN 60216-4-3:2000 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2001
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

61664

Národní předmluva

Citované normy

IEC 60216-1:1990 dosud nezavedena

IEC 60216-3-1:1990 dosud nezavedena

IEC 60216-3-2:1993 zavedena v ČSN EN 60216-3-2:1997 (34 6416) Pokyny ke stanovení dlouhodobé tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů - Část 3: Předpisy pro výpočet charakteristik dlouhodobé tepelné odolnosti - Oddíl 2: Výpočet pro neúplná data; výsledky zkoušek prahové hodnoty až do mediánu a včetně mediánu času do dosažení koncového kritéria (stejné zkušební skupiny)

IEC 60216-4-1:1990 zavedena v ČSN IEC 216-4-1:1995 (34 6416) Pokyn pro stanovení vlastností tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů. Část 4: Pece na stárnutí materiálů. Oddíl 1: Jednokomorové pece (idt HD 611.4.1 S1:1992)

Informativní údaje z IEC 60216-4-3:2000

Tato mezinárodní norma byla připravena subkomisí 15E: Zkušební metody, technické komise IEC 15: Izolační materiály.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
15E/132/FDIS	15E/136/RVD

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

Tato publikace byla navržena v souladu se směrnicemi ISO/IEC, Část 3.

Budoucí normy tohoto souboru ponesou výše uvedený nový všeobecný název. Názvy stávajících norem tohoto souboru budou změněny při nové revizi.

Komise rozhodla, že obsah tohoto vydání zůstane nezměněn do roku 2005. Poté bude vydání:

– přepracováno;

– zrušeno;

– nahrazeno revidovaným vydáním,

– nebo změněno.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Petr Mach, Plzeň, IČO 44635788

Technická normalizační komise: TNK 110 Elektroizolační materiály

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Zuzana Nejezchlebová, CSc.

EVROPSKÁ NORMA	EN 60216-4-3
EUROPEAN STANDARD	Srpen 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 17.220.99; 19.020; 29.035.01

Elektroizolační materiály - Vlastnosti tepelné odolnosti
Část 4-3: Pece na stárnutí materiálu - Vícekomorové pece
(IEC 60216-4-3:2000)
Electrical insulating materials - Thermal endurance properties
Part 4-3: Ageing ovens - Multi-chamber ovens
(IEC 60216-4-3:2000)

Matériaux isolants électriques -
Propriétés d'endurance thermique
Partie 4-3: Etuves de vieillissement -
Etuves à hambres multiples
(CEI 60216-4-3:2000)

Elektroisolierstoffe -
Thermische Langzeiteigenschaften
Teil 4-3: Alterungswärmeschränke -
Mehrkammerwärmeschränke
(IEC 60216-4-3:2000)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2000-06-01. 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 komitéty Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

CENELEC
Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel
© 2000 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoliv množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.
Ref. č. EN 60216-4-3:2000 E

Předmluva

Text dokumentu 15E/132/FDIS budoucího vydání 1 IEC 60216-4-3, vypracovaný v SC 15E: Zkušební metody IEC TC 15 Izolační materiály byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen

CENELEC jako EN 60216-4-3 dne 2000-06-01.

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) 2001-03-01

– nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2003-06-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě je normativní příloha ZA.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60216-4-3:2000 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Rozsah platnosti 7

2 Normativní odkazy 7

3 Definice 7

4 Konstrukční požadavky 8

4.1 Všeobecně 8

4.2 Komory pro vzorky 8

4.3 Ventilace 8

4.4 Zařízení k montáži vzorků 9

4.5 Řízení teploty 9

5 Zkušební metody a požadavky na funkci 9

5.1 Kolísání teplot 9

5.1.1 Požadavky 9

5.1.2 Zkušební metoda 9

5.2 Časová konstanta 10

5.2.1 Požadavky 10

5.2.2 Zkušební postup 10

6 Protokol 10

7 Podmínky použití a instrukce pro uživatele pro monitorování prováděné v provozu..... 11

7.1 Podmínky použití 11

7.2 Monitorování prováděné v provozu..... 11

7.3 Protokol 11

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi .14

Úvod

IEC 60216, která pojednává o vlastnostech tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů, se sestává z několika částí:

Část 1: Všeobecné pokyny pro procesy stárnutí a vyhodnocení výsledků zkoušek;

Část 2: Výběr zkušebních kritérií;

Část 3: Předpisy pro výpočet charakteristik dlouhodobé tepelné odolnosti - Oddíl 1: Výpočet používající střední hodnoty normálně rozdělených úplných dat;

Část 3: Předpisy pro výpočet charakteristik dlouhodobé tepelné odolnosti - Oddíl 2: Výpočet pro neúplná data; výsledky zkoušek prahové hodnoty až do mediánu a včetně mediánu času do dosažení koncového kritéria (stejné zkušební skupiny);

Část 4: Pece na stárnutí materiálu - Oddíl 1: Jednokomorové pece;

Část 4-2: Pece na stárnutí materiálu - Přesné pece pro použití do 300 °C (v přípravě);

Část 5: Směrnice pro použití charakteristik tepelné odolnosti

POZNÁMKA Tento seznam může být rozšířen. Pro revize a nové části viz vydávaný aktuální katalog publikací IEC.

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60216 obsahuje minimální požadavky na ventilované a vyhřívané vícekomorové pece, používané pro vyhodnocování vlastností tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů a pro všechny další aplikace, kde je použití jednokomorových pecí nevhodné.

Týká se pecí navržených pro práci v teplotním rozsahu od 20 K nad teplotou okolí až do 500 °C.

Popisuje přejímací zkoušky a zkoušky monitorování prováděné v provozu pro zatížené i nezatížené vícekomorové pece a jejich podmínky.

2 Normativní odkazy

Součástí normativních dokumentů jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu IEC 60216. Pro datované odkazy neplatí změny nebo revize těchto publikací. Avšak účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této části IEC 60216 by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušného normativního dokumentu. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 60216-1:1990 Pokyny pro stanovení vlastností tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů - Část 1: Všeobecné pokyny pro procesy stárnutí a vyhodnocení výsledků zkoušek (v revizi)

(Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials - Part 1: General guidelines for ageing procedures and evaluation of test results (under revision))

IEC 60216-3-1:1990 Pokyny pro stanovení vlastností tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů - Část 3: Předpisy pro výpočet charakteristik dlouhodobé tepelné odolnosti - Oddíl 1: Výpočet používající střední hodnoty normálně rozdělených úplných dat

(Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials - Part 3: Instructions for calculating thermal endurance characteristics - Section 1: Calculations using meanvalues of normally distributed complete data)

IEC 60216-3-2:1993 Pokyny pro stanovení dlouhodobé tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů - Část 3: Předpisy pro výpočet charakteristik dlouhodobé tepelné odolnosti - Oddíl 2: Výpočet pro neúplná data: výsledky zkoušek prahové hodnoty až do mediánu a včetně mediánu času do dosažení koncového kritéria (stejné zkušební skupiny)

(Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials - Part 3: Instructions for calculating thermal endurance characteristics - Section 2: Calculations for incomplete data: proof test results up to and icluding the median time to end-point (equal test groups))

IEC 60216-4-1:1990 Pokyny pro stanovení vlastností tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů - Část 4: Pece na stárnutí materiálů - Oddíl 1: Jednokomorové pece

(Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials - Part 4: Ageing ovens - Section 1: Single-chamber ovens)

-- Vynechaný text --