


2001

	<p>Točivé elektrické stroje - Část 18 - 22: Funkční hodnocení izolačních systémů - Zkušební postupy pro vinutá vinutí - Klasifikace změn a náhrad komponent izolace</p>	<p>ČSN EN 60034-18-22 35 0000</p>
---	---	--

idt IEC 60034-18-22:2000

Rotating electrical machines -

Part 18-22: Functional evaluation of insulation systems - Test procedures for wire-wound windings -
Classification of changes and insulation component substitutions

Machines électriques tournantes -

Partie 18-22: Evaluation fonctionnelle des systèmes d'isolation - Procédures d'essai pour enroulement
à fils - Classification des modifications et des substitutions de composants d'isolations

Drehende elektrische Maschinen -

Teil 18-22: Funktionelle Bewertung von Isoliersystemen - Prüfverfahren für Runddrahtwicklungen -
Klassifizierung von Änderungen und Substitutionen von Systemkomponenten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60034-18-22:2001. Evropská norma EN 60034-1-
-22:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60034-18-22:2001. The European
Standard EN 60034-18-22:2001 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.

62325

Národní předmluva

Citované normy

IEC 60034-18-21:1992 zavedena v ČSN EN 60034-18-21:1995 (35 0000) Točivé elektrické stroje. Část 18: Funkční hodnocení izolačních systémů. Oddíl 21: Zkoušky vinutých vinutí - Tepelné hodnocení a klasifikace (idt IEC 34-18-21:1992)

IEC 60172:1987 zavedena v ČSN EN 60172:1997 (34 7304) Zkušební postup pro určení teplotního indexu lakovaných vodičů pro vinutí (idt IEC 172:1987)

IEC 60216 soubor zaváděn v souborech ČSN IEC 216 (34 6416) a ČSN EN 60216 (34 6416) Pokyny pro stanovení vlastností tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů

IEC 60317 soubor zaváděn v souborech ČSN IEC 317 (34 7307) a ČSN EN 60317 (34 7307) Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí

IEC 61033:1991 dosud nezavedena

Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s IEC 60034-18-22:2000. Navíc obsahuje normativní přílohu ZA.

Informativní údaje z IEC 60034-18-22:2000

Mezinárodní norma IEC 60034-18-22 byla připravena subkomisí 2J: Klasifikace izolačních systémů točivých strojů, IEC technické komise 2: Točivé elektrické stroje.

Tato druhá edice ruší a nahrazuje první edici vydanou v roce 1996, jejíž tvoří technickou revizi.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
2/1088FDIS	2/1096/RVD

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

Tato publikace byla navržena v souhlasu se Směrnicemi ISO/IEC, Část 3.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn do roku 2005. K tomuto datu bude v souhlasu s rozhodnutím komise publikace

- znovu schválena;
- zrušena
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna

Dvojjazyčná verze této publikace může být vydána později.

Tvoří součást souboru se souhrnným názvem Točivé elektrické stroje:

Část 18-1:1992, Funkční hodnocení izolačních systémů - Všeobecné návody

Část 18-21:1992, Funkční hodnocení izolačních systémů - Zkoušky vinutých vinutí - Tepelné hodnocení a klasifikace

Část 18-31:1992, Funkční hodnocení izolačních systémů - Zkoušky vinutí se šablonovými cívkami - Tepelné hodnocení a klasifikace izolačních systémů strojů do a včetně 50 MVA a 15 kV

Část 18-32:1995, Funkční hodnocení izolačních systémů - Zkoušky vinutí se šablonovými cívkami - Elektrické hodnocení izolačních systémů strojů do a včetně 50 MVA a 15 kV

Část 18-33:1995, Funkční hodnocení izolačních systémů - Zkoušky vinutí se šablonovými cívkami - Multifaktorové funkční hodnocení - Odolnost při kombinovaném tepelném a elektrickém namáhání izolačních systémů strojů do a včetně 50 MVA a 15 kV

Strana 3

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Petr Ježek, CSc., IČO 49924354

Technická normalizační komise: TNK 129 Točivé elektrické stroje

Pracovník Českého normalizačního institutu: Viera Borošová

Strana 4

Prázdna strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 60034-18-22
EUROPEAN STANDARD	Březen 2001
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 29.080.01, 29,160.01

Točivé elektrické stroje
Část 18-22: Funkční hodnocení izolačních systémů -
Zkušební postupy pro vinutá vinutí -
Klasifikace změn a náhrad komponent izolace
(IEC 60034-18-22:2000)
Rotating electrical machines
Part 18-22: Functional evaluation of insulation systems -
Test procedures for wire-wound windings -
Classification of changes and insulation component substitutions
(IEC 60034-18-22:2000)

Machines électriques tournantes -
Partie 18-22: Evaluation fonctionnelle des
systèmes d'isolation -
Procédures d'essai pour enroulement à fils -
Classification des modifications et des
substitutions de composants d'isolations
(CEI 60034-18-22:2000)

Drehende elektrische Maschinen -
Teil 18-22: Funktionelle Bewertung von
Isoliersystemen -
Prüfverfahren für Runddrahtwicklungen -
Klassifizierung von Änderungen und
Substitutionen von Systemkomponenten
(IEC 60034-18-22:2000)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2000-11-01. 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 normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

CENELEC

Evropský výbor pro elektrotechnickou normalizaci
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2001 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

Ref. č. EN

Točivé elektrické stroje, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60034-18-22 dne 2000-11-01.

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) 2001-08-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2003-11-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě je příloha ZA normativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60034-18-22:2000 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

Strana

Úvod

..... 8

1 Rozsah platnosti

..... 9

2 Normativní odkazy

..... 9

3 Všeobecné směrnice

..... 9

3.1 Komponenty izolace kategorie I 9

3.2 Komponenty izolace kategorie II 9

3.3	Definice	druhové	identity
.....			10
4	Dokumentace.....		10
5	Obecné postupy náhrady		10
6	Kategorie náhrady komponent		11
6.1	Náhrada komponent kategorie I		11
6.2	Náhrada komponent kategorie II		12
7	Postup zkoušky utěsněné trubice.....		13
7.1	Všeobecně.....		13
7.2	Zkušební zařízení.....		13
7.3	vzorků.....		13 Příprava
7.4	trubic.....		13 Obsah
7.5	trubic.....		14 Příprava
7.6	expozice.....		14 Tepelná
7.7	otevírání.....		14 Postup
7.8	Hodnocení	15 vzorků
7.9		15 Požadavek
Tabulka 1 - Metody zkoušek tepelného stárnutí pro lak.....			12
Obrázek 1 - Zkušební zařízení			15
.....			
Příloha ZA (normativní)			
.....			
16			

Úvod

IEC 60034-18-1 uvádí všeobecné zásady pro hodnocení a klasifikaci izolačních systémů používaných v točivých elektrických strojích. Není-li v postupech v této části uvedeno jinak, mají být dodrženy zásady stanovené v IEC 60034-18-1.

IEC 60034-18-21 se zabývá tepelným hodnocením a klasifikací izolačních systémů pro vinutá vinutí se zřetelem na normální postupy, které jsou zmíněny v 5.3.2.1 v IEC 60034-18-1.

Tato část IEC 60034 se zabývá postupy ověřování vlivů změn v izolačních systémech pro vinutá vinutí, které jsou předmětem 5.3.2.2 v IEC 60034-18-1.

1 Rozsah platnosti

V této části IEC 60034 jsou uvedeny zkušební postupy pro tepelné hodnocení a klasifikaci změn a náhrad komponent izolace v izolačních systémech používaných nebo navržených pro používání v zavedeném izolačním systému používaném ve vinutých vinutích. Zkušební postupy jsou srovnávací, což znamená, že vlastnosti kandidátského systému jsou porovnány s vlastnostmi referenčního systému, který se již osvědčil na základě zkušeností nebo byl hodnocen jedním z postupů uvedených v IEC 60034-18-21 a na nějž se vztahuje změna nebo náhrada.

2 Normativní odkazy

Součástí této mezinárodní normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v tomto textu. U datovaných odkazů následné změny nebo revize kterékoliv z těchto publikací neplatí. Účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této mezinárodní normy, by však měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné normy. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 60034-18-21:1992 Točivé elektrické stroje - Část 18: Funkční hodnocení izolačních systémů - Oddíl 21: Zkušební postupy pro vinutá vinutí - Tepelné hodnocení a klasifikace

(Rotating electric machines - Part 18: Functional evaluation of insulation systems - Section 21: Test procedures for wire-wound windings - Thermal evaluation and classification)

IEC 60172:1987 Zkušební postup pro určení teplotního indexu lakovaných vodičů pro vinutí

(Test procedure for the determination of the temperature index of enamelled winding wires)

IEC 60216 Pokyny pro stanovení vlastností tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů

(Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials)

IEC 60317 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí

(Specification for particular types of winding wires)

IEC 61033:1991 Zkušební metody pro stanovení přilnavosti impregnačních látek k podkladu lakovaného vodiče

(Test methods for the determination of bond strength of impregnating agents to an enamelled wire substrate)

-- Vynechaný text --