

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.080.30 Červen 2009

**Elektrické izolační systémy - Postupy pro tepelné hodnocení -  
Část 22: Zvláštní požadavky na model zapouzdřené cívky -  
Elektrický izolační systém (EIS) vinutí z vodičů kruhového  
průřezu**

**ČSN  
EN 61857-22**  
ed. 2  
34 6220

idt IEC 61857-22:2008

Electrical insulation systems - Procedures for thermal evaluation -  
Part 22: Specific requirements for encapsulated-coil model - Wire wound electrical insulation systém  
(EIS)

Systemes d'isolation électrique - Procédures d'évaluation thermique -  
Partie 22: Exigences particulieres pour modele de bobine encapsulée - Systeme d'isolation électrique  
(SIE) a enroulements a fil

Elektrische Isoliersysteme - Verfahren zur thermischen Bewertung -  
Teil 22: Spezielle Bedingungen für ein umhülltes Spulenmodell - Elektrisches Isoliersystem aus  
Drahtwicklungen (EIS)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61857-22:2008. 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 61857-22:2008. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2011-09-01 se nahrazuje ČSN EN 61857-22 (34 6220) z července 2003, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2011-09-01 používat dosud platná ČSN EN 61857-22 (34 6220) z července 2003, v souladu s předmluvou k EN 61857-22:2008.

Změny proti předchozím normám

Revize normy činí tuto normu slučitelnou s částmi 1 a 21.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 61857-1:2004 zavedena v ČSN EN 61857-1:2005 (34 6220) Elektrické izolační systémy – Postupy pro tepelné hodnocení – Část 1: Všeobecné požadavky – Nízké napětí (idt EN 61857-1:2005)

Informativní údaje z IEC 61857-22:2008

Mezinárodní norma IEC 61857-22 byla připravena technickou komisí IEC 112: Hodnocení a třídění elektrických izolačních materiálů a systémů.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání publikované v roce 2002 a tvoří jeho redakční revizi, která činí tuto normu slučitelnou s částmi 1 a 21.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
112/91/FDIS	112/99/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 2.

Seznam všech částí souboru IEC 61857 pod obecným názvem *Elektrické izolační systémy – Postupy pro tepelné hodnocení* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese <http://webstore.iec.ch> v termínu příslušejícímu dané publikaci. Po tomto datu bude publikace:

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

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 110 Elektroizolační materiály

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

**EVROPSKÁ NORMA EN 61857-22**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Říjen 2008

ICS 29.080.30 Nahrazuje EN 61857-22:2002

**Elektrické izolační systémy – Postupy pro tepelné hodnocení –  
Část 22: Zvláštní požadavky na model zapouzdřené cívky –  
Elektrický izolační systém (EIS) vinutí z vodičů kruhového průřezu  
(IEC 61857-22:2008)**

Electrical insulation systems – Procedures for thermal evaluation –

Part 22: Specific requirements for encapsulated-coil model -  
Wire-wound electrical insulation system (EIS)  
(IEC 61857-22:2008)

Systemes d'isolation électriques - Procédures d'évaluation  
thermique -  
Partie 22: Exigences particulières pour modèle  
de bobine encapsulée - Systeme d'isolation  
électrique (SIE) a enroulements a fil  
(CEI 61857-22:2008)

Elektrische Isoliersysteme - Verfahren zur thermischen  
Bewertung -  
Teil 22: Spezielle Bedingungen für ein umhülltes Spulenmodell -  
Elektrisches Isoliersystem (EIS)  
aus Drahtwicklungen  
(IEC 61857-22:2008)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2008-09-01. 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 komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, 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**  
**Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel**

© 2008 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.  
Ref. č. EN 61857-22:2008 E

Předmluva

Text dokumentu 112/91/CDV, budoucího 2. vydání IEC 61857-22, vypracovaný IEC TC 112, Hodnocení a třídění elektrických izolačních materiálů a systémů, byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 61857-22 dne 2008-09-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 61857-22:2002.

Redakční revize činí EN 61857-22 slučitelnou s Částmi 1 a 21.

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) 2009-06-01

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

(dow) 2011-09-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61857-22:2008 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 6

**1** Rozsah platnosti 7

**2** Citované normativní dokumenty 7

**3** Termíny a definice 7

**4** Konstrukční provedení 7

**4.1** Všeobecné informace 7

**4.2** Části ECM 8

**4.3** Kompletace ECM 8

**4.4** Podobnost referenčního a kandidátského ECM 8

**5** Počet zkoušených předmětů 8

**6** Zkušební postup 8

**6.1** Všeobecně 8

**6.2** Počáteční třídící zkouška 9

**6.2.1** Všeobecně 9

**6.2.2** Počáteční elektrická zkouška 9

**6.3** Zkouška tepelné odolnosti 9

**6.3.1** Cyklus zkoušky odolnosti 9

**6.3.2** Tepelné stárnutí 10

**6.3.3** Mechanické namáhání 10

**6.3.4** Tepelný náraz 10

**6.3.5** Vystavení vlhkosti 10

**6.3.6** Elektrická diagnostická zkouška 10

**7** Kritérium konce života 11

**8** Analýza, záznam a třídění 11

**Příloha A** (informativní) Podobnost referenčních a kandidátských vzorků 12

Bibliografie 13

**Příloha ZA** (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 14

Tabulka 1 – Počáteční elektrické zkoušky ECM 9

Tabulka 2 – Elektrické diagnostické zkoušky 10

Úvod

V současné době se připravuje soubor částí, které doplní IEC 61857, z nichž každá bude zaměřena na určitý předmět zkoušek a/nebo aplikaci s přidruženým postupem zkoušek.

Další části budou připraveny ve spolupráci s IEC technickými komisemi zodpovědnými za zařízení.

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 61857 poskytuje univerzální postup pro hodnocení systémů vinutí, jejichž použití není známo, který používá všeobecně použitelný model zapouzdřené cívky (ECM).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.