

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.060.10 **Květen 2013**

**Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí -
Část 48: Měděný vodič kruhového průřezu,
holý nebo lakovaný, ovinutý skleněným vláknem,
impregnovaný pryskyřicí nebo lakem, teplotní
index 155**

ČSN
EN 60317-48
ed. 2
34 7307

idt IEC 60317-48:2012

Specifications for particular types of winding wires -
Part 48: Glass-fibre wound resin or varnish impregnated, bare or enamelled round copper wire,
temperature index 155

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage -
Partie 48: Fil de section circulaire en cuivre nu ou émaillé, recouvert d'un guilage de fibres de verre
imprégnées de résine
ou de vernis, indice de température 155

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten -
Teil 48: Runddrähte aus Kupfer, blank oder lackisoliert, umhüllt mit Glasgewebe und imprägniert,
Klasse 155

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60317-48:2012. 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 60317-48:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2015-08-13 se nahrazuje ČSN EN 60317-48 (34 7307) z února 2001, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60317-48:2012 dovoleno do 2015-08-13 používat dosud platnou ČSN EN 60317-48 (34 7307) z února 2001.

Změny proti předchozí normě

Důležité technické změny ve srovnání s předchozím vydáním jsou uvedeny v předmluvě EN 60317-48:2012.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60317-0-6:2001 zavedena v ČSN EN 60317-0-6:2002 (34 7307) Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí – Část 0-6: Všeobecné požadavky – Měděný vodič kruhového průřezu, holý nebo lakovaný, ovinutý skleněným vláknem, impregnovaný pryskyřicí nebo lakem

Souvisící ČSN

Soubor ČSN EN 60264 a ČSN IEC 264 (34 7384, 34 7385, 34 7386, 34 7388, 34 7392, 34 7393, 34 7394, 34 7395) Balení vodičů pro vinutí

Soubor ČSN EN 60317 a ČSN IEC 317 (34 7307) Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí

ČSN EN 60317-8:2010 (34 7307) Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí – Část 8: Měděný vodič kruhového průřezu lakovaný polyesterimidem, třída 180

ČSN EN 60317-13:2010 (34 7307) Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí – Část 13: Měděný vodič kruhového průřezu lakovaný polyesterem nebo polyesterimidem s vrchní polyamid-imidovou vrstvou, třída 200

Soubor ČSN EN 60851 (34 7303, 34 7308) Vodiče pro vinutí – Zkušební metody

Informativní údaje z IEC 60317-48:2012

Mezinárodní normu IEC 60317-48 vypracovala technická komise IEC/TC 55 *Vodiče pro vinutí*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání vydané v roce 1999. Toto vydání je její technickou revizí.

Toto vydání obsahuje proti předchozímu vydání tyto důležité technické změny:

- nový článek obsahující obecné poznámky o vodiči pro vinutí, dříve součást rozsahu platnosti;
- nový článek obsahující požadavky na vzhled;
- novou kapitolu 23: Zkouška mikrotrhlin.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
55/1326/FDIS	55/1341/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

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

Tato mezinárodní norma se má používat spolu s IEC 60317-0-6:2001 a její změnou 1:2006.

Číslování kapitol v této normě není souvislé od kapitoly 20 do kapitoly 30 kvůli vyhrazení prostoru pro možné budoucí požadavky na vodiče před požadavky na balení vodičů.

Seznam všech částí souboru IEC 60317 se společným názvem *Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

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.

Vypracování normy

Zpracovatel: ORGREZ Brno, IČ 46900829, Ing. Jaroslav Adam

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Viera Borošová

EVROPSKÁ NORMA EN 60317-48
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2012

ICS 29.060.10 Nahrazuje EN 60317-48:2000

Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí -
Část 48: Měděný vodič kruhového průřezu, holý nebo lakovaný, ovinutý
skleněným vláknem, impregnovaný pryskyřicí nebo lakem, teplotní index 155
(IEC 60317-48:2012)

Specifications for particular types of winding wires -
Part 48: Glass-fibre wound resin or varnish impregnated, bare or enamelled round
copper wire, temperature index 155
(IEC 60317-48:2012)

Spécifications pour types particuliers
de fils de bobinage -
Partie 48: Fil de section circulaire en cuivre
nu ou émaillé, recouvert d'un guipage de fibres
de verre imprégnées de résine ou de vernis,
indice de température 155
(CEI 60317-48:2012)

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen
von Wickeldrähten -
Teil 48: Runddrähte aus Kupfer, blank oder lackisoliert,
umhüllt mit glasgewebe und imprägniert, Klasse 155
(IEC 60317-48:2012)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2012-08-13. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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,

Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

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

© 2012 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60317-48:2012 E

Předmluva

Text dokumentu 55/1326/FDIS, budoucího 2. vydání IEC 60317-48, vypracovaný IEC/TC 55 *Vodiče pro vinutí*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60317-48:2012.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 2013-05-13
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2015-08-13

Tento dokument nahrazuje EN 60317-48:2000.

EN 60317-48:2012 obsahuje proti EN 60317-48:2000 tyto důležité technické změny:

- nový článek obsahující obecné poznámky o vodiči pro vinutí, dříve součást rozsahu platnosti;
- nový článek obsahující požadavky na vzhled;
- novou kapitolu 23: Zkouška mikrotrhlin.

Tato norma se má používat spolu s EN 60317-0-6:2001 + A1:2006.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60317-48:2012 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 8

1 Rozsah platnosti 9

2 Citované dokumenty 9

3 Termíny, definice, obecné poznámky a vzhled 9

3.1 Termíny a definice 9

3.2 Obecné poznámky 9

3.2.1 Zkušební metody 9

3.2.2 Vodič pro vinutí 9

3.3 Vzhled 9

4 Rozměry 9

5 Elektrický odpor 9

6 Tažnost 10

7 Pružnost 10

8 Ohebnost a přilnavost 10

9 Tepelný náraz 10

10 Termoplasticita 10

11 Odolnost vůči oděru 10

12 Odolnost vůči rozpouštědlům 10

13 Průrazné napětí 10

14 Souvislost izolace 10

15 Teplotní index 10

16 Odolnost vůči chladivům 10

17 Pájitelnost 10

18 Slepitelnost teplem nebo rozpouštědlem 10

19 Dielektrický ztrátový činitel 10

20 Odolnost vůči hydrolýze a transformátorovému oleji 11

21 Úbytek hmotnosti 11

23 Zkouška mikrotrhlin 11

30 Balení 11

Bibliografie 12

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

Úvod

Tato část IEC 60317 je jednou ze souboru, který se zabývá izolovanými vodiči používanými pro vinutí v elektrických zařízeních. Soubor má tři skupiny, které popisují:

1. Vodiče pro vinutí – Zkušební metody (IEC 60851);
2. Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí (IEC 60317);
3. Balení vodičů pro vinutí (IEC 60264).

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60317 stanovuje požadavky na měděný vodič pro vinutí kruhového průřezu, holý nebo lakovaný stupně 1 nebo stupně 2, ovinutý skleněným vláknem, impregnovaný pryskyřicí nebo lakem, teplotní index 155. Impregnační látka může být například na bázi polyesterové nebo polyesterimidové pryskyřice.

POZNÁMKA Pro tento typ vodiče se zkouška tepelným nárazem neprovádí, a proto nelze stanovit teplotu tepelného nárazu. Vzhledem k tomu není možno specifikovat třídu na základě požadavků na teplotní index a teplotu tepelného nárazu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.