ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.060.10 **Červenec 2014**

Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí – Část 20: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyurethanem, třída 155

ČSN EN 60317-20
34 7307

idt IEC 60317-20:2013

Specifications for particular types of winding wires –
Part 20: Solderable polyurethane enamelled round copper wire, class 155

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage –
Partie 20: Fil brasable de section circulaire en cuivre émaillé avec polyuréthane, classe 155

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten –
Teil 20: Runddrähte aus Kupfer, verzinnbar, lackisoliert mit Polyurethan, Klasse 155

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60317-20:2014. 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 60317-20:2014. 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 2016-11-14 se nahrazuje ČSN IEC 317-20 (34 7307) z února 1995, 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 60317-20:2014 dovoleno do 2016-11-14 používat dosud platnou ČSN IEC 317-20 (34 7307) z února 1995.

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v předmluvě k EN 60317-20:2014.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60317-0-1:2013 zavedena v ČSN EN 60317-0-1 ed. 3:2014 (34 7307) Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí – Část 0-1: Obecné požadavky – Lakovaný měděný vodič kruhového průřezu

Informativní údaje z IEC 60317-20:2013

Mezinárodní normu IEC 60317-20 vypracovala technická komise IEC/TC 55 *Vodiče pro vinutí.*

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání vydané v roce 1990, změnu 1:1997 a změnu 2:1999. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Toto vydání obsahuje tyto významné technické změny v porovnání s předchozím vydáním:

- nový 3.2.2 obsahující obecné poznámky k vodiči pro vinutí, dříve součást rozsahu platnosti;
- revize citovaných dokumentů pro IEC 60317-0-1:2013 k vysvětlení, že jejich použití je normativní;
- změna ke kapitole 15 kvůli odstranění specifických velikostí vzorku vodiče;
- konsolidace 17.1 a 17.2 ohledně požadavků na pájitelnost;
- změna ke kapitole 19, Dielektrický ztrátový činitel;
- nová kapitola 23, Zkouška mikrotrhlin.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
55/1411/FDIS	55/1432/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

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

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

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.

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

Soubor ČSN EN 60264 (34 7384, 34 7385, 34 7393, 34 7394, 34 7395) Balení vodičů pro vinutí

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

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

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 60317-20
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Únor 2014

ICS 29.060.10 Nahrazuje EN 60317-20:1995 + A1:1998 + A2:2000

Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí – Část 20: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyurethanem, třída 155 (IEC 60317-20:2013)

Specifications for particular types of winding wires –
Part 20: Solderable polyurethane enamelled round copper wire, class 155
(IEC 60317-20:2013)

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage –
Partie 20: Fil brasable de section circulaire en cuivre émaillé avec polyuréthane, classe 155
(CEI 60317-20:2013)

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten –
Teil 20: Runddrähte aus Kupfer, verzinnbar, lackisoliert mit Polyurethan, Klasse 155
(IEC 60317-20:2013)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2013-11-14. 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 komitéty 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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CENELEC
Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2014 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60317-20:2014 E

Předmluva

Text dokumentu 55/1411/FDIS, budoucího 3. vydání IEC 60317-20, vypracovaný technickou komisí IEC/TC 55 *Vodiče pro vinutí*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60317-20:2014.

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)	2014-08-14
• nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu	(dow)	2016-11-14

Tento dokument nahrazuje EN 60317-20:1995.

EN 60317-20:2014 obsahuje tyto významné technické změny v porovnání s EN 60317-20:1995.

- nový 3.2.2 obsahující obecné poznámky k vodiči pro vinutí, dříve součást rozsahu platnosti;
- revize citovaných dokumentů pro EN 60317-0-1:2014 k vysvětlení, že jejich použití je normativní;
- změna ke kapitole 15 kvůli odstranění specifických velikostí vzorku vodiče;
- konsolidace 17.1 a 17.2 ohledně požadavků na pájitelnost;
- změna ke kapitole 19, Dielektrický ztrátový činitel;
- nová kapitola 23, Zkouška mikrotrhlin.

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.

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 60317-20:2013 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 9

7 Pružnost 10

8 Ohebnost a přilnavost 10

9 Tepelný náraz 10

10 Termoplasticita 10

11 Odolnost vůči oděru (jmenovité průměry jader od 0,250 mm do 0,800 mm včetně) 10

12 Odolnost vůči rozpouštědlům 10

13 Průrazné napětí 10

14 Souvislost izolace 10

15 Teplotní index 10

16 Odolnost vůči chladivům 11

17 Pájitelnost 11

17.1 Jmenovité průměry jader do 0,100 mm včetně 11

17.2 Jmenovité průměry jader nad 0,100 mm 11

18 Slepitelnost teplem nebo rozpouštědlem 11

19 Dielektrický ztrátový činitel 11

20 Odolnost vůči 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 publikace 13

Tabulka 1 – Odolnost vůči oděru 10

Úvod

Tato část IEC 60317 je jednou částí souboru, který se zabývá izolovanými vodiči používanými pro vinutí v elektric-
kých 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 pájitelný lakovaný měděný vodič pro vinutí kruhového průřezu, třída 155, s jednoduchou lakovou vrstvou z polyurethanové pryskyřice, kterou lze modifikovat za předpokladu, že bude chemicky totožná s původní pryskyřicí a splní všechny předepsané požadavky na vodič.

POZNÁMKA Modifikovaná pryskyřice je pryskyřice, která prošla chemickou změnou, nebo která obsahuje jednu nebo více přísad pro zvýšení určitých provozních nebo užitkových vlastností.

Rozsah jmenovitých průměrů jader, na které se tato norma vztahuje, je tento:

- Stupeň 1: 0,018 mm až 0,800 mm včetně;
- Stupeň 2: 0,020 mm až 0,800 mm včetně.

Jmenovité průměry jader stanoví kapitola 4 v IEC 60317-0-1:2013.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.