

1999

	Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 0: Všeobecné požadavky - Oddíl 1: Lakované měděné vodiče kruhového průřezu	ČSN EN 60317-0-1 34 7307
--	---	--------------------------------

idt IEC 60317-0-1:1997

Specifications for particular types of winding wires

Part 0: General requirements -

Section 1: Enamelled round copper wire

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage -

Partie 0: Prescriptions générales

Section 1: Fil de section circulaire en cuivre émaillé

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten -

Teil 0: Allgemeine Anforderungen -

Hauptabschnitt 1: Lackisolierte Runddrähte aus Kupfer

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60317-0-1:1998. Evropská norma EN 60317-0-1:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60317-0-1:1998. The European Standard EN 60317-0-1:1998 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN IEC 317-0-1 (34 7307) ze srpna 1994.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Kapitoly 15 a 30 byly upraveny. Byla doplněna příloha E.

Citované normy

IEC 60172:1987 zavedena v ČSN EN 60172 Zkušební postup pro určení teplotního indexu lakovaných vodičů pro vinutí (idt IEC 172:1987, idt EN 60172:1994) (34 7304)

IEC 60317-1:1990 zavedena v ČSN IEC 317-1 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 1: Měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyvinylacetalem, třída 105 (idt IEC 317-1:1990, idt EN 60317-1:1994) (34 7307)

IEC 60317-2:1990 zavedena v ČSN IEC 317-2 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 2: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyuretanem, třída 130, s lepicí vrstvou (idt IEC 317-2:1990, idt EN 60317-2:1994) (34 7307)

IEC 60317-3:1990 zavedena v ČSN IEC 317-3 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 3: Měděné vodiče kruhového průřezu lakované polyesterem, třída 155 (idt IEC 317-3:1990, idt EN 60317-3:1994) (34 7307)

IEC 60317-4:1990 zavedena v ČSN IEC 317-4 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 4: Pájitelné měděné vodiče kruhového průřezu lakované polyuretanem, třída 130 (idt IEC 317-4:1990, idt EN 60317-4:1994) (34 7307)

IEC 60317-7:1990 zavedena v ČSN IEC 317-7 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 7: Měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyimidem, 220 (idt IEC 317-7:1990, idt EN 60317-7:1994) (34 7307)

IEC 60317-8:1990 zavedena v ČSN IEC 317-8 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 8: Měděné vodiče kruhového průřezu lakované polyesterimidem, třída 180 (idt IEC 317-8:1990, idt EN 60317-8:1994) (34 7307)

IEC 60317-12:1990 zavedena v ČSN IEC 317-12 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 12: Měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyvinylacetalem, třída 120 (idt IEC 317-12:1990, idt EN 60317-12:1994) (34 7307)

IEC 60317-13:1990 zavedena v ČSN IEC 317-13 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 13: Měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyesterem nebo polyesterimidem s vrchní polyamidimidovou vrstvou, třída 200 (idt IEC 317-13:1990, idt EN 60317-13:1994) (34 7307)

IEC 60317-19:1990 zavedena v ČSN IEC 317-19 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 19: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyuretanem, s vrchní polyamidovou vrstvou, třída 130 (idt IEC 317-19:1995, idt EN 60317-19:1995) (34 7307)

IEC 60317-20:1990 zavedena v ČSN IEC 317-20 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 20: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyuretanem, třída 155 (idt IEC 317-20:1990, idt EN 60317-20:1995) (34 7307)

IEC 317-21:1990 zavedena v ČSN IEC 317-21 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 21: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyuretanem, s vrchní polyamidovou vrstvou, třída 155 (idt IEC 317-21:1990, idt EN 60317-21:1995) (34 7307)

IEC 60317-22:1990 zavedena v ČSN IEC 317-22 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 22: Měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyesterem nebo polyesterimidem, s vnější polyamidovou vrstvou, třída 180 (idt IEC 317-22:1990, idt EN 60317-22:1995) (34 7307)

IEC 60317-23:1990 zavedena v ČSN IEC 317-23 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 23: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyesterimidem, třída 180 (idt IEC 317-23:1990, idt EN 60317-23:1995) (34 7307)

IEC 60317-26:1990 zavedena v ČSN IEC 317-26 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 26: Měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyamid-imidem, třída 200 (idt IEC 317-26:1990, idt EN 60317-26:1996) (34 7307)

Strana 3

IEC 60317-34:1990 nahrazena IEC 60317-34:1997 zavedenou v ČSN EN 60317-34 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 34: Měděný vodič kruhového průřezu lakovaný polyesterem, třída 130 L (idt IEC 60317-34:1997, idt EN 60317-34:1997) (34 7307)

IEC 60851 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60851 Vodiče pro vinutí - Zkušební metody (34 7308)

ISO 3:1973 dosud nezavedena

Obdobné mezinárodní normy

DIN EN 60317-0-1:1998 Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten - Teil 0: Allgemeine Anforderungen - Hauptabschnitt 1: Lackisolierte Runddrähte aus Kupfer (Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 0: Všeobecné požadavky - Oddíl 1: Lakované měděné vodiče kruhového průřezu)

BS EN 60317-0-1:1998 Specifications for particular types of winding wires Part 0: General requirements - Section 1: Enamelled round copper wire (Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 0: Všeobecné požadavky - Oddíl 1: Lakované měděné vodiče kruhového průřezu)

IEC 60317-0-1:1997 Specifications for particular types of winding wires Part 0: General requirements - Section 1: Enamelled round copper wire (Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 0: Všeobecné požadavky - Oddíl 1: Lakované měděné vodiče kruhového průřezu)

Informativní údaje z IEC 60317-0-1:1997

Tato mezinárodní norma byla připravena technickou komisí IEC 55: Vodiče pro vinutí.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání publikované v roce 1990, jeho změny 1:1992 a 2:1993 a tvoří technickou revizi.

Tato norma rovněž obsahuje všechny všeobecné požadavky na lakované měděné vodiče kruhového průřezu převzaté z řady IEC 60317 vydané v roce 1988.

Text této normy je založen na prvním vydání, změnách 1 a 2 a následujících dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
55/559/FDIS	55/603/RVD
55/610/FDIS	55/630/RVD

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

Přílohy A, B, C, D a E jsou pouze informativní.

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla v článku 4.1, v tabulce 1, v článku 7.1 v tabulce 5 a v článku C.1 ve vzorci doplněna informativní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Elektrotechnický zkušební ústav, IČO 001481, Ing. Jan Charous

Technická normalizační komise: TNK 68: Kably a vodiče

Pracovnice Českého normalizačního institutu: Viera Borošová

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 60317-0-1
EUROPEAN STANDARD	Leden 1998
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 29.060.10
změny

Nahrazuje EN 60317-0-1:1994 a její

Deskriptory: winding, electric wire, insulated wire, enamelled wire, copper, round shape, specification, dimension

Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí

Část 0: Všeobecné požadavky

Oddíl 1: Lakované měděné vodiče kruhového průřezu
(IEC 60317-0-1:1997)

Specifications for particular types of winding wires

Part 0: General requirements

Section 1: Enamelled round copper wire
(IEC 60317-0-1:1997)

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage
Partie 0: Prescriptions générales
Section 1: Fil de section circulaire en cuivre émaillé
(CEI 60317-0-1:1997)

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten
Teil 0: Allgemeine Anforderungen
Hauptabschnitt 1: Lackisolierte Runddrähte aus Kupfer
(IEC 60317-0-1:1997)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1998-01-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise 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 Brussels

Strana 6

Předmluva

Texty dokumentů 55/559/FDIS a 55/610/FDIS, budoucí změna k IEC 60317-0-1:1990, připravený technickou komisí IEC TC 55, Vodiče pro vinutí byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování.

Tyto texty spolu s IEC 60317-0-1:1990 a jejími změnami 1:1992 a 2:1993 byly publikovány jako druhé vydání IEC 60317-0-1 a byly schváleny CENELEC jako EN 60317-0-1 dne 1998-01-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60317-0-1:1994 a její změnu A2:1994.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické

národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN

k přímému použití jako normy národní

(dop) 1998-10-01

- nejzazší datum zrušení národních norem,

kteřé jsou s EN v rozporu

(dow) 1998-10-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě je příloha ZA normativní a přílohy A, B, C, D a E jsou informativní.

Příloha ZA byla doplněna CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60317-0-1:1997 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

Strana

Úvod

..... 8

1 Předmět
normy

..... 9

2 Normativní
odkazy

... 9

3 Definice a všeobecné poznámky ke zkušebním
metodám..... 10

4
Rozměry

..... 11

5 Elektrický odpor	
.....	15
6 Tažnost	
.....	16
7 Pružnost	
.....	17
8 Ohebnost a přilnavost	
.....	18
9 Tepelný náraz	
.....	19
10 Termoplasticita	
.....	19
11 Odolnost vůči oděru	
.....	19
12 Odolnost vůči rozpouštědlům	
.....	19
13 Průrazné napětí	
.....	20
14 Souvislost izolace (jmenovité průměry jader do 1,600 mm včetně).....	21
15 Teplotní index	
.....	22
16 Odolnost vůči chladivům	

.....	22
17 Pájitelnost	22
18 Slepitelnost teplem nebo rozpouštědlem.....	22
19 Dielektrický ztrátový činitel..... 22	
20 Odolnost vůči transformátorovému oleji.....	22
21 Úbytek hmotnosti 22	
30 Balení	22
Příloha A (informativní) Rozměry mezilehlých jmenovitých průměrů jader (R 40).....	24
Příloha B (informativní) Metoda výpočtu nejmenšího vnějšího průměru.....	27
Příloha C (informativní) Metoda výpočtu lineárního odporu.....	28
Příloha D (informativní) Odpor.....	30
Příloha E (informativní) Odolnost proti vysoké teplotě.....	31
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi	32

Úvod

Tato část mezinárodní normy je jednou z řady norem, které se týkají izolovaných vodičů pro vinutí v elektrických zařízeních. Řada má tři skupiny, které popisují:

- a) metody zkoušek (IEC 60851);
- b) specifikace (IEC 60317);
- c) balení (IEC 60264).

Strana 9

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje požadavky pro lakované měděné vodiče kruhového průřezu s lepicí vrstvou nebo bez lepicí vrstvy.

Rozsah jmenovitých průměrů jader je uveden v příslušných předmětových normách.

-- Vynechaný text --