

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.060.10 **Červen 2011**

**Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí -  
Část 57: Měděný vodič kruhového průřezu lakovaný polyamid-  
imidem, třída 220**

**ČSN**  
**EN 60317-57**  
34 7307

idt IEC 60317-57:2010

Specifications for particular types of winding wires -  
Part 57: Polyamide-imide enamelled round copper wire, class 220

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage -  
Partie 57: Fil de section circulaire en cuivre émaillé avec polyamide-imide, classe 220

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten -  
Teil 57: Runddrähte aus Kupfer, lackisoliert mit Polyamidimid, Klasse 220

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60317-57:2010. 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 60317-57:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60317-0-1:2008 zavedena v ČSN EN 60317-0-1 ed. 2:2009 (34 7307) Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 0-1: Všeobecné požadavky - Lakovaný měděný vodič kruhového průřezu (idt EN 60317-0-1:2008)

Informativní údaje z IEC 60317-57:2010

Mezinárodní norma IEC 60317-57 byla připravena technickou komisí IEC 55: Vodiče pro vinutí.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

CDV  
55/1137/CDV

Zpráva o hlasování  
55/1167A/RVC

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

Tato publikace byla navržena v souladu se Směrnicemi ISO/IEC, Část 2.

Tato mezinárodní norma se musí používat spolu s IEC 60317-0-1 (2008).

Číslování kapitol v této normě není souvislé od kapitoly 23 do kapitoly 30 kvůli vyhrazení prostoru pro možné budoucí požadavky na vodiče před požadavky na balení vodičů.

Seznam všech částí souboru IEC 60317 se souhrnným názvem *Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí* lze nalézt na internetové adrese IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese IEC „<http://webstore.iec.ch>“ v termínu příslušejícímu dané publikaci. Po tomto 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 60317-57**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Říjen 2010

ICS 29.060.10

**Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí -**  
**Část 57: Měděný vodič kruhového průřezu lakovaný polyamid-imidem, třída 220**  
**(IEC 60317-57:2010)**

Specifications for particular types of winding wires -  
Part 57: Polyamide-imide enamelled round copper wire, class 220  
(IEC 60317-57:2010)

Spécifications pour types particuliers de fils  
de bobinage -  
Partie 57: Fil de section circulaire en cuivre émaillé avec  
polyamide-imide, classe 220  
(CEI 60317-57:2010)

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von  
Wickeldrähten -  
Teil 57: Runddrähte aus Kupfer, lackisoliert  
mit Polyamidimid, Klasse 220  
(IEC 60317-57:2010)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2010-10-01. 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, Chorvatska, 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**  
**Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2010 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.  
Ref. č. EN 60317-57:2010 E

### Předmluva

Text dokumentu 55/1137/CDV, budoucího 1. vydání IEC 60317-57, připravený IEC TC 55, Vodiče pro vinutí, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60317-57 dne 2010-10-01.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN a CENELEC nelze činit odpovědnými za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

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) 2011-07-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2013-10-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

### Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60317-57:2010 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

### Obsah

Strana

Úvod 6

**1** Rozsah platnosti 7

**2** Citované normativní dokumenty 7

**3** Definice, všeobecné poznámky ke zkušební metodám a vzhledu 7

**3.1** Definice a všeobecné poznámky ke zkušební metodám 7

**3.2** Vzhled 7

**4** Rozměry 7

**5** Elektrický odpor 7

**6** Tažnost 7

**7** Pružnost 7

**8** Ohebnost a přilnavost 7

**9** Tepelný náraz 8

**10** Termoplasticita 8

**11** Odolnost vůči oděru 8

**12** Odolnost vůči rozpouštědlům 8

**13** Průrazné napětí 8

**14** Souvislost izolace 8

**15** Teplotní index 8

**16** Odolnost vůči chladičům 8

**17** Pájitelnost 9

**18** Slepitelnost teplem 9

**19** Dielektrický ztrátový činitel 9

**20** Odolnost vůči transformátorovému oleji 9

**21** Úbytek hmotnosti 9

**22** Odolnost vůči vysoké teplotě 9

**23** Zkouška mikrotrhlin 9

**30** Balení 9

**Příloha ZA** (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 10

Tabulka 1 – Odolnost vůči oděru 8

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. 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 specifikuje požadavky na lakovaný měděný vodič pro vinutí, kruhového průřezu, třídy 220, s jednoduchou vrstvou z polyamid-imidové pryskyřice, kterou lze modifikovat za předpokladu, že bude chemicky totožná s původní pryskyřicí a splní všechny předepsané požadavky na vodič.

Třída 220 je teplotní třída, která vyžaduje nejmenší teplotní index 220 a teplotu tepelného nárazu alespoň 240 °C.

Teplota ve stupních Celsia odpovídající teplotnímu indexu nemusí být bezpodmínečně ta, která se doporučuje pro provoz vodiče; bude to záviset na mnoha činitelích, včetně typu předmětného zařízení.

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

- stupeň 1: 0,071 mm až 1,600 mm včetně;
- stupeň 2: 0,071 mm až 1,600 mm včetně.

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

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.