



**Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí. Část 20: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyuretanem, třída 155**

**ČSN IEC 317-20**

34 7307

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 de section circulaire en cuivre émaillé avec polyuréthane brasable, classe 155

Technische Lieferbedingungen für einzelne Wickeldrähte.

Teil 20: Runddrähte aus Kupfer, lackisoliert mit Polyurethan, Klasse 155

Tato norma obsahuje IEC 317-20:1990 a zavádí HD 555.20 S2, který je úplným a nezměněným převzetím IEC 317-20:1990.

This standard contains the IEC Publication 317-20:1990, and implements HD 555.20 S2, which is the complete and unchanged adoption of the IEC Publication 317-20:1990.

## **Národní předmluva**

## **Citované normy**

IEC 264 zavedena v souboru ČSN IEC 264 Balení vodičů pro vinutí (34 7386)

IEC 317-0-1:1990 zavedena v ČSN IEC 317-0-1 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí. Část 0: Všeobecné požadavky. Oddíl 1: Lakované měděné vodiče kruhového průřezu (34 7307)

IEC 851 dosud nezavedena

### **Další souvisící normy**

ČSN 34 5123 Kabelárske názvoslovie

ČSN 34 7010 Skúšobné metódy vodičov a káblov

ČSN 67 3150 Elektroizolačné laky. Všeobecné ustanovenia a skúšobné metódy

ČSN 77 2081 Cívky na dráty. Základní rozměry

### **Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy**

CENELEC HD 555.20 S2:1992 Specifications for particular types of winding wires. Part 20: Solderable polyurethane enamelled round copper wire, class 155

(Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí. Část 20: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyuretanem, třída 155)

BS 6811:1993 Winding wires. Specifications for particular types of enamelled round copper winding wires. Solderable polyurethane enamelled round copper wire, class 155

(Vodiče pro vinutí. Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí. Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyuretanem, třída 155)

### **Vypracování normy**

Zpracovatel: Elektrotechnický zkušební ústav, SZ 201, IČO 001481, Jana Lvovská

Technická normalizační komise: TNK 68 Kably a vodiče

---

**SPECIFIKACE JEDNOTLIVÝCH TYPŮ VODIČŮ  
PRO VINUTÍ  
Část 20: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu,  
lakovaný polyuretanem, třída 155  
IEC 317-20**

---

Druhé vydání

1990

MDT 621.315.337.4-034.3

Deskriptory: Electric conductor, electric wire, winding, enamelled wire, copper, polyurethane, dimension, insulated wire, specification

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
Předmluva	2
Úvod	3
<b>1</b> Předmět normy	3
<b>2</b> Odkazy na normy	3
<b>3</b> Definice a všeobecné poznámky ke zkušebním metodám	3
<b>4</b> Rozměry	3
<b>5</b> Elektrický odpor	4
<b>6</b> Tažnost	4
<b>7</b> Pružnost	4
<b>8</b> Ohebnost a přilnavost	4
<b>9</b> Tepelný náraz	4
<b>10</b> Termoplastičita	4

<b>11</b>	Odolnost vůči oděru	4
<b>12</b>	Odolnost vůči rozpouštědlům	5
<b>13</b>	Průrazné napětí	5
<b>14</b>	Souvislost izolace	5
<b>15</b>	Teplotní index	5
<b>16</b>	Odolnost vůči chladivům	5
<b>17</b>	Pájitelnost	5
<b>18</b>	Slepitelnost teplem nebo rozpouštědlem	5
<b>19</b>	Dielektrický ztrátový činitel	6
<b>20</b>	Odolnost vůči transformátorovému oleji	6
<b>21</b>	Úbytek hmotnosti	6
<b>22</b>	Odolnost vůči vysoké teplotě	6
<b>30</b>	Balení	6
	<b>Příloha ZA</b> (normativní)	7

## **Předmluva**

1) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek zpracovaných technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitety, vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají.

2) Mají formu doporučení pro mezinárodní použití a v tomto smyslu jsou přijímána národními komitety.

3) Na podporu mezinárodního sjednocení vyjadřuje IEC přání, aby všechny národní komitety převzaly text doporučení IEC do svých národních předpisů v rozsahu, který národní podmínky dovolují. Jakýkoliv rozdíl mezi doporučením IEC a odpovídajícím národním předpisem by měl být pokud možno v národním předpise jasně vyznačen.

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

Toto druhé vydání IEC 317-20 nahrazuje první vydání z roku 1988.

Bylo rozhodnuto vydat IEC 182 a IEC 317 v novém uspořádání. Text IEC 182 byl zahrnut do příslušné IEC 317 bez technických změn. Všechny všeobecné požadavky na lakované měděné vodiče kruhového průřezu byly přemístěny do IEC 317-0-1 bez technických změn, pokud nebyly uvedeny v předmluvě k IEC 317-0-1.

## Úvod

Tato mezinárodní norma je jednou z řady, která se zabývá izolovanými vodiči používanými pro vinutí v elektrických zařízeních. Tuto řadu tvoří tři skupiny:

- 1) zkušební metody (IEC 851)
- 2) specifikace (IEC 317)
- 3) balení (IEC 264)

### **1 Předmět normy**

Tato mezinárodní norma stanoví požadavky na pájitelné, lakované měděné vodiče pro vinutí, kruhového průřezu, třídy 155, s jednoduchou vrstvou z polyuretanové pryskyřice, která může být modifikována 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 provozních nebo užitkových charakteristik.

Třída 155 je teplotní třída, která vyžaduje nejmenší teplotní index 155 a teplotu tepelného nárazu aspoň 175 °C.

Teplota ve stupních Celsia odpovídající teplotnímu indexu nemusí být bezpodmínečně ta, která se doporučuje pro provoz vodiče; bude záviset na mnoha faktorech, včetně druhu zařízení, kterého se to týká.

Rozsah jmenovitých průměrů jader, na který se tato norma vztahuje:

- stupeň 1: 0,018 mm do 0,80 mm včetně;

- stupeň 2:0,020 mm do 0,80 mm včetně.

Jmenovité průměry jader stanoví kapitola 4 IEC 317-0-1.