



**VŠEOBECNÉ ZKUŠEBNÍ METODY IZOLAČNÍCH  
A PLÁŠŤOVÝCH MATERIÁLŮ ELEKTRICKÝCH  
KABELŮ**

**Část 1: Metody pro všeobecné použití  
Oddíl druhý - Metody tepelného stárnutí**

**ČSN  
IEC 811-1-2  
HD 505.1.2 S2**

34 7010

Common test methods for insulating and sheathing materials of electric cables. Part 1: Methods for general application. Section two - Thermal ageing methods

Méthodes d'essais communes pour les matériaux d'isolation et de gainage des câbles électriques. Première partie: Méthodes d'application générale. Section deux - Méthodes de vieillissement thermique

Allgemeine Prüfungen für Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen. Teil 1: Allgemeine Prüfverfahren. Hauptabschnitt 2 - Thermische Alterungsarten

Tato norma obsahuje IEC 811-1-2:1985 včetně změny č.1:1989 a zavádí HD 505.1.2 S2, který je úplným a nezměněným převzetím IEC 811-1-2:1985 a změny č.1:1989.

This standard contains IEC 811-1-2:1985 including its Amendment No 1:1985 and implements HD 505.1.2 S2, which is the complete and unchanged adoption of the IEC 811-1-2:1985 and Amendment 1:1989.

## **Národní předmluva**

### **Citované normy**

IEC 538:1976 dosud není zavedena

IEC 538A:1980 dosud není zavedena

IEC 540:1982 dosud není zavedena

IEC 811 zavedena v souboru ČSN IEC 811 Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů (34 7010)

IEC 811-1-1 zavedena v ČSN IEC 811-1-1 Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů. Část 1: Metody pro všeobecné použití, Oddíl první - Měření tloušťek a vnějších rozměrů - Zkouška pro stanovení mechanických vlastností (34 7010)

IEC 811-3-2 zavedena v ČSN IEC 811-3-2 Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů. Část 3: Metody specifické pro PVC směsi. Oddíl druhý - Zkouška úbytku hmotnosti - Zkouška tepelné stability (34 7010)

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

CENELEC HD 505.1.2 S2.1991 Common test methods for insulating and sheathing materials of electric cables. Part 1: Methods for general application. Section two - Thermal ageing methods (Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů. Část 1: Metody pro všeobecné použití. Oddíl druhý - Metody tepelného stárnutí)

BS 6469: Section 1.2:1992 Insulating and sheathing materials of electric cables. Methods of test for general application. Thermal ageing methods (Izolační a plášťové materiály elektrických kabelů. Metody zkoušek pro všeobecné použití. Metody tepelného stárnutí)

DIN VDE 0472 Teil 303:1990 Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen, Alterung (Zkoušení kabelů a izolovaných vodičů, Stárnutí)

NF C32-025:1988 Méthodes d'essais communes pour les matériaux d'isolation et de gainage des câbles électriques. Première partie: Méthodes d'application générale. Section deux: Méthodes de vieillissement thermique (Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů. Část 1: Metody pro všeobecné použití. Oddíl druhý - Metody tepelného stárnutí).

Ó Český normalizační institut, 1995

17596

Strana 2

---

SEV-ASE 3621-1-2:1986 Gemeinsame Prüfverfahren für Mantelwerkstoffe von elektrischen Kabeln und Leitungen. Teil 1: Verfahren für allgemeine Anwendung. Abschnitt 2: Thermische Alterungsverfahren (Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů a vodičů. Oddíl 2: Zkoušky tepelného stárnutí)

NEN 811-1-2:1991 Elektrische leidingen. Isolatie materialen, Deel 1: Algemene beproevingsmethoden, Sectie 2: Thermische veroudering. (Elektrické zkoušky. Izolační a plášťové materiály Část 1: Všeobecné zkušební metody. Oddíl 2: Tepelné stárnutí)

### **Nahrazení předcházející normy**

Tato norma nahrazuje ČSN 34 7010-60 z 16. 2. 1973 v celém rozsahu.

## Změny proti předcházející normě

Tato norma se oproti předcházející normě zabývá podrobněji přípravou zkušebních vzorků, popisem zkušebního zařízení a vyhodnocením zkoušek.

## Vypracování normy

Zpracovatel: LEAS, Ing. Vladimír Bečka, IČO 15748511

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivana Nováková

Strana 3

---

**VŠEOBECNÉ ZKUŠEBNÍ METODY IZOLAČNÍCH  
A PLÁŠŤOVÝCH MATERIÁLŮ ELEKTRICKÝCH KABELŮ**  
**Část 1: Metody pro všeobecné použití**  
**Oddíl druhý - Metody tepelného stárnutí**

**IEC 811-1-2**  
**První vydání**  
**1985**

---

MDT:621.315.6:621.315.2:620.199.94

Deskriptory: Electrical cable, insulated cable, electrical insulation, sheath, ageing treatment, ageing

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
Předmluva	3
Úvodní údaje	3
<b>1</b> Předmět normy	4
<b>2</b> Předepsané hodnoty	4
<b>3</b> Použití	4
<b>4</b> Typové zkoušky a jiné zkoušky	4
<b>5</b> Aklimatizace	5
<b>6</b> Zkušební teplota	5
<b>7</b> Medián	5
<b>8</b> Metody tepelného stárnutí	5
<b>8.1</b> Stárnutí v teplovzdušné sušárně	5
<b>8.2</b> Stárnutí v tlakové nádobě se vzduchem	8
<b>8.3</b> Stárnutí v tlakové nádobě s kyslíkem	9

8.4	Metody měření průtoku vzduchu sušárnou 9.	
	Obrázky	11
	<b>Příloha A</b> - Shodné kapitoly a články v IEC 538, IEC 540, IEC 885 a IEC 81 I	13

## Předmluva

1) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC, které se týkají 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 přejímána 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.

## Úvodní údaje

Tuto normu připravila technická komise IEC TC 20: Elektrické kabely.

Základem pro text této normy jsou následující dokumenty:

Pravidlo šesti měsíců	Zpráva o hlasování
20 (CO) 152	20 (CO) 165

Strana 4

---

Další informace o hlasování lze nalézt ve zprávách o hlasování podle výše uvedené tabulky.

Do normy je také zapracovaná změna č. 1:1989.

Změna č. 1 byla připravena technickou komisí IEC TC č. 20: Elektrické kabely. Text této změny je založen na následujících dokumentech:

Pravidlo šesti měsíců	Zpráva o hlasování
46 (CO) 184	46 (CO) 187

Úplné informace o hlasování pro přijetí této změny lze nalézt ve zprávě o hlasování podle výše uvedené tabulky.

V této normě jsou citovány následující IEC:

IEC 538:1976 Kabely, vodiče a šňůry. Metody zkoušení polyetylenové izolace a pláště

IEC 538A:1980 První dodatek k IEC 538 - Dodatečné zkušební metody polyetylenových izolací a plášťů kabelů, vodičů a šňůr používaných v telekomunikačních zařízeních a přístrojích používajících podobné techniky.

IEC 540:1982 Zkušební metody izolací a plášťů kabelů a šňůr (Elastomerové a termoplastické směsi)

IEC 811: Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů

IEC 811-1-1 Část 1: Metody pro všeobecné použití. Oddíl první - Měření tloušťek a vnějších rozměrů - Zkoušky pro stanovení mechanických vlastností

IEC 811-3-2 Část 3: Metody specifické pro PVC směsi. Oddíl druhý - Zkouška úbytku hmotnosti - Zkouška tepelné stability

Po doplnění nahradí tato norma IEC 538 a IEC 840. Pro uživatele jsou uvedeny navzájem si odpovídající kapitoly ve všech třech IEC v příloze A.

## **1 Předmět normy**

Tato norma předepisuje zkušební metody používané pro zkoušky polymerních izolačních a plášťových materiálů kabelů určených pro rozvod elektrické energie a telekomunikace, včetně kabelů užívaných na lodích.

Tento Oddíl druhý Části 1 popisuje metody tepelného stárnutí, které se vztahují na nejběžnější typy izolačních a plášťových směsí (elastomerové, PVC, PE, PP, atd.)

---

**-- Vynechaný text --**