



**VŠEOBECNÉ ZKUŠEBNÍ METODY IZOLAČNÍCH  
A PLÁŠŤOVÝCH MATERIÁLŮ ELEKTRICKÝCH KABELŮ**  
Část 5: Specifické metody pro výplňové směsi  
Oddíl první - Bod skápnutí - Oddělování oleje - Zkřehnutí  
při nízké teplotě - Celkové číslo kyselosti - Nepřítomnost  
korozivních složek - Permittivita při teplotě 23 °C - Rezistivita  
při stejnosměrném napětí při teplotě 23 °C a 100 °C

Listopad 1995

**ČSN**  
**IEC 811-5-1**  
**HD 505.5.1 S1**

34 7010

Common test methods for insulating and sheathing materials of electric cables Part 5: Methods specific to filling compounds Section one - Drop-point - Separation of oil - Lower temperature brittleness - Total acid number - Absence of corrosive components - Permittivity at 23 °C - D. C. resistivity at 23 °C and 100 °C

Méthodes d'essais communes pour les matériaux d'isolation et de gainage des câbles électriques Cinquième partie: Méthodes spécifiques pour les matières de remplissage Section un - Point de goutte - Séparation d'huile - Fragilité à basse température - Indice d'acide total - Absence de composés corrosifs - Permittivité à 23 °C - Résistivité en courant continu à 23 °C et 100 °C

Allgemeine Prüfungen für Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen Teil 5: Besondere Prüfungen für Füllmassen Abschnitt I: Tropfpunkt - Ölausscheidung - Kältesprödigkeit Gesamtäurezahl - Fehlen korrosiver Bestandteile Dielektrizitätskonstante bei 23 °C - Spezifischer Widerstand bei 23 °C und 100 °C.

Tato norma obsahuje IEC 811-5-1:1990 a zavádí HD 505.5.1 S1, který je úplným a nezměněným převzetím IEC 811-5-1:1990.

This standard contains IEC Publication 811-5-1:1990 and implements HD 505.5.1 S1, which is the complete and unchangend adoption of the IEC Publication 811-5-1:1990.

## Národní předmluva

## Citované normy

IEC 247:1978 dosud nezavedena

## Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

CENELEC HD 505.5.1 S1: Common test methods for insulating and sheathing materials of electric cables. Part 5: Methods specific to filling compounds. Section One - Drop-point - Separation of oil - Lower temperature brittleness - Total acid number - Absence of corrosive components - Permittivity at 23 °C - D. C. resistivity at 23 °C and 100 °C (Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů. Část 5: Specifické metody pro výplňové směsi. Oddíl první - Bod skápnutí - Oddělování oleje - Zkřehnutí při nízké teplotě - Celkové číslo kyselosti - Nepřítomnost korozivních složek - Permittivita při 23 °C - Rezistivita při stejnosměrném napětí při teplotě 23 °C a 100 °C)

BS 6469: Section 5.1:1992 Insulating and sheathing materials of electric cables. Methods of test specific to filling compounds. Drop-point. Separation of oil. Lower temperature brittleness. Total acid number. Absence of corrosive components. Permittivity at 23 °C. D. C. resistivity at 23 °C and 100 °C

(Izolační a plášťové materiály elektrických kabelů. Specifické metody pro výplňové směsi. Bod skápnutí. Oddělování oleje - Zkřehnutí při nízké teplotě. Celkové číslo kyselosti. Nepřítomnost korozivních složek. Permittivita při 23 °C. Rezistivita při stejnosměrném napětí při teplotě 23 °C a 100 °C)

Ó Český normalizační institut, 1995

18246

Strana 2

---

OSEV-ASE 3621-5-1:1991 Prüfverfahren für Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen, Teil 5: Besondere Prüfungen für Füllmassen, Hauptabschnitt 1: Ölausscheidung, Kältesprödigkeit, Gesamtsäurezahl, Fehlen korrosiver Bestandteile, Dielektrizitätskonstante bei 23 °C, Spezifischer Widerstand bei 23 °C und 100 °C

(Zkušební metody izolačních a plášťových materiálů kabelů a izolovaných vodičů. Část 5: Zvláštní zkoušky pro výplňové hmoty. Oddíl 1 - Bod skápnutí. Oddělování oleje. Zkřehnutí při nízké teplotě. Celkové číslo kyselosti. Nepřítomnost korozivních složek. Permittivita při 23 °C. Rezistivita při 23 °C a 100 °C)

NEN 10811-5-1:1991 Eletrische leidingen, Isolatie-en mantelmaterialen, Deel 5: Beproevingmethoden voor vulmassa's, Sectie 1: Druppelpunt - Olieafscheiding - Lage temperaturbrosheid - Total zurgetal - Afwezigheid van corrosieve bestanddelen - Permittiviteit bij 23 °C - Specifieke gelijkstroomweerstand bij 23 °C en 100 °C

(Elektrické kabely. Izolační a plášťové materiály. Část 5: Zkušební metody pro výplňové hmoty. Oddíl 1: Bod skápnutí. Oddělování oleje. Zkřehnutí při nízké teplotě - Celkové číslo kyselosti - Nepřítomnost korozivních složek Permittivita při 23 °C - Rezistivita při 23 °C a 100 °C)

## 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 5: Specifické metody pro výplňové směsi**  
**Oddíl první - Bod skápnutí - Oddělování oleje - Zkřehnutí při  
nízké teplotě - Celkové číslo kyselosti - Nepřítomnost korozivních  
složek - Permittivita při 23 °C - Rezistivita při stejnosměrném  
napětí při teplotě 23 °C a 100 °C**

---

**IEC 811-5-1**  
**První vydání**  
**1990**

MDT 621.315.6:620.1

Deskriptory: Electric cable, insulated cable, electrical insulation, outer sheath, test method, drop-point, oil, separation, brittleness, acid number, permittivity, resistivity

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
Předmluva	3
Úvodní údaje	4
<b>1</b> Předmět normy	4
<b>2</b> Předepsané hodnoty	4
<b>3</b> Použití	4
<b>4</b> Teplota skápnutí	4
<b>5</b> Oddělování oleje	6
<b>6</b> Zkřehnutí při nízké teplotě	6
<b>7</b> Celkové číslo kyselosti	7
<b>8</b> Nepřítomnost korozivních složek	<b>8</b>
<b>9</b> Permittivita při 23 °C	9
<b>10</b> Rezistivita při 23 °C a 100 °C	9
<b>Příloha A</b> - Požadavky na p-naftolbenzen	10
Obrázky	11

## Předmluva

1) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek zpracovaných technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitěty 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 komitěty.

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

Strana 4

---

## Úvodní údaje

Tuto normu připravila technická komise IEC č. 46: Kabely, vodiče a vlnovody, vf konektory a příslušenství pro telekomunikace a signalizaci.

(Soubor IEC 811 jako celek náleží pod technickou komisi IEC č.20: Elektrické kabely)

Základem pro text této normy jsou tyto dokumenty:

Pravidlo šesti měsíců	Zpráva o hlasování
46 (CO) 28	46 (CO) 31

Úplné informace o hlasování pro přijetí těchto změn lze nalézt ve zprávách o hlasování podle výše uvedené tabulky.

V této normě je citována následující norma:

IEC 247:1978 Měření relativní permitivity, činitele dielektrických ztrát a rezistivity izolačních kapalin při stejnosměrném napětí

## 1 Předmět normy

Tato norma specifikuje zkušební metody vhodné pro zkoušky plnicích směsí používaných v telekomunikačních zařízeních.

Tento Oddíl první Části 5 předepisuje metody stanovení bodu skápnutí, oddělování oleje, teploty zkřehnutí, celkového čísla kyselosti, nepřítomnosti korozivních složek, permitivity při 23 °C a 100 °C, rezistivity při 23 °C a 100 °C.

---

**-- Vynechaný text --**