


1999

	<p>Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických a optických kabelů - Část 2-1: Specifické metody pro elastomerové směsi - Zkouška odolnosti vůči ozónu, poměrné prodloužení při tepelném a mechanickém zatížení a zkouška ponořením do minerálního oleje</p>	<p>ČSN EN 60811-2-1</p> <p>34 7010</p>
---	--	--

idt IEC 60811-2-1:1998

Insulating and sheathing materials of electric and optical cables - Common test methods -  
Part 2-1: Methods specific to elastomeric compounds - Ozone resistance, hot set and mineral oil immersion tests

Matériaux d'isolation et de gainage des câbles électriques et optiques - Méthodes d'essais communes -  
Partie 2-1: Méthodes spécifiques pour les mélanges élastomères - Essais relatifs à la résistance à l'ozone, à l'allongement à chaud et à la résistance à l'huile

Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen - Allgemeine Prüfverfahren -  
Teil 2-1: Besondere Verfahren für Elastomere - Ozonbeständigkeit, Wärmedehnung, Ölbeständigkeit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60811-2-1:1998. Evropská norma EN 60811-2-1:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60811-2-1:1998. The European Standard EN 60811-2-1:1998 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN IEC 811-2-1 (34 7010) z listopadu 1995 .

## Národní předmluva

### Změny proti předchozí normě

Kapitoly 1, 5 a 8 byly rozšířeny, příloha A byla vypuštěna a byla doplněna příloha ZA.

### Citované normy

IEC 60811-1-1:1993 zavedena v ČSN EN 60811-1-1 Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů - Část 1: Metody pro všeobecné použití - Oddíl 1: Měření tloušťek a vnějších rozměrů - Zkoušky pro stanovení mechanických vlastností (idt IEC 811-1-1:1993, idt EN 60811-1-1:1995) (34 7010)

IEC 60811-1-2:1985 zavedena v ČSN IEC 811-1-2 Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů - Část 1: Metody pro všeobecné použití - Oddíl druhý: Metody tepelného stárnutí (idt IEC 811-1-2:1985, idt EN 60811-1-2:1995) (34 7010)

### Informativní údaje z IEC 60811-2-1:1998

Mezinárodní norma IEC 60811-2-1 byla připravena technickou komisí 20: Elektrické kabely.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje prvé vydání publikované v roce 1986, jeho změny 1:1992 a 2:1993. Toto druhé vydání tvoří technickou revizi.

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

FDIS	Zpráva o hlasování
20/328/FDIS	20/333/RVD

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

### Národní poznámka

Na titulní stránce evropské normy je uvedeno nesprávné ICS. Platné ICS je uvedeno na titulní stránce ČSN.

### Vypracování normy

Zpracovatel: Elektrotechnický zkušební ústav, IČO 001481, Drahomíra Libichová

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivan Brdička

EVROPSKÁ NORMA	EN 60811-2-1
EUROPEAN STANDARD	Srpen 1998
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 20.035.20; 29.060.20  
-1:1995

Nahrazuje EN 60811--

Deskriptory: electric cable, insulated cable, electrical insulation, sheath, insulation, test, chemical resistance, ozone, oil immersion test

Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických a optických kabelů

Část 2-1: Specifické metody pro elastomerové směsi

Zkouška odolnosti vůči ozónu, poměrné prodloužení při tepelném a mechanickém zatížení a zkouška ponořením do minerálního oleje

(IEC 60811-2-1:1998)

Insulating and sheathing materials of electric and optical cables

Common test methods

Part 2-1: Methods specific to elastomeric compounds

Ozone resistance, hot set and mineral oil immersion tests

(IEC 60811-2-1:1998)

Matériaux d'isolation et de gainage des câbles électriques et optiques

Méthodes d'essais communes

Partie 2-1: Méthodes spécifiques pour les mélanges élastomères

Essais relatifs à la résistance à l'ozone, à l'allongement à chaud et à la résistance à l'huile

(CEI 60811-2-1:1998)

Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen

Allgemeine Prüfverfahren

Teil 2-1: Besondere Verfahren für Elastomere

Ozonbeständigkeit, Wärmedehnung,

Ölbeständigkeit

(IEC 60811-2-1:1998)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1998-08-01. 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.

**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 4

---

#### Předmluva

Text dokumentu 20/328/FDIS, budoucí změna k IEC 60811-2-1, připravený technickou komisí IEC TC 20, Elektrické kabely, byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování.

Text tohoto dokumentu spolu s textem IEC 60811-2-1:1986 a jeho změnami 1:1992 a 2:1993, byl schválen CENELEC jako EN 60811-2-1 dne 1998-08-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60811-2-1:1995.

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) 1999-05-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2000-05-01

Přílohy označené „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě je příloha ZA normativní.

Příloha ZA byla doplněna CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60811-2-1:1998 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

---

Obsah

Strana

<b>1</b>	Všeobecně	
	.....	6
<b>1.1</b>	Předmět normy	
	.....	6
<b>1.2</b>	Normativní odkazy	6
<b>2</b>	Předepsané hodnoty	6
<b>3</b>	Použití	6
<b>4</b>	Typové zkoušky a jiné zkoušky	6
<b>5</b>	Aklimatizace	6
<b>6</b>	Zkušební teplota	6
<b>7</b>	Medián	7
<b>8</b>	Zkouška odolnosti vůči ozónu	7
<b>8.1</b>	Zkušební metoda	7
<b>8.2</b>	Stanovení koncentrace ozónu	9
<b>9</b>	Poměrné prodloužení při tepelném a mechanickém	

zatížení.....	10
<b>9.1</b> Odběr vzorků, příprava zkušebních tělísek a stanovení jejich příčných průřezů.....	10
<b>9.2</b> Zkušební zařízení.....	10
<b>9.3</b> Zkušební postup.....	10
<b>9.4</b> Vyhodnocení výsledků.....	11
<b>10</b> Zkouška ponořením pláště do minerálního oleje.....	11
<b>10.1</b> Odběr vzorků a příprava zkušebních tělísek.....	11
<b>10.2</b> Stanovení plochy průřezu zkušebního tělíška.....	11
<b>10.3</b> Používaný olej.....	11
<b>10.4</b> Zkušební postup.....	11
<b>10.5</b> Stanovení mechanických vlastností.....	11
<b>10.6</b> Vyhodnocení výsledků.....	11
<b>Příloha ZA</b> (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi.....	12

# 1 Všeobecně

## 1.1 Předmět normy

Tato norma stanovuje zkušební metody používané pro zkoušky polymerních izolačních a plášťových materiálů elektrických a optických kabelů pro rozvod elektrické energie a pro telekomunikace, včetně kabelů používaných na lodích.

Tato norma udává metody zkoušky odolnosti proti ozónu, stanovení poměrného prodloužení při tepelném a mechanickém zatížení a zkoušku ponořením do minerálního oleje, které se týkají elastomerových směsí.

---

**-- Vynechaný text --**