

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.035.01; 29.060.20 **Leden 2013**

**Elektrické a optické kabely - Zkušební metody
pro nekovové materiály -**

**Část 505: Mechanické zkoušky - Prodloužení izolace a pláště při
nízké teplotě**

ČSN

EN 60811-505

34 7010

idt IEC 60811-505:2012

Electric and optical fibre cables – Test methods for non-metallic materials –
Part 505: Mechanical tests – Elongation at low temperature for insulations and sheaths

Câbles électriques et a fibres optiques – Méthodes d'essai pour les matériaux non-métalliques –
Partie 505: Essais mécaniques – Essai d'allongement a basse température pour les enveloppes
isolantes et les gaines

Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel – Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe –
Teil 505: Mechanische Prüfungen – Dehnungsprüfungen bei niedriger Temperatur für Isolierhüllen und
Mäntel

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60811-505:2012. 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 60811-505:2012. It was translated by
the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2015-04-16 se touto normou nahrazují články 8.3 a 8.4 ČSN IEC 811-1-4 (34 7010)
ze srpna 1995, které do uvedeného data s ní platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60811-505:2012 dovoleno do 2015-04-16
používat dosud platné články 8.3 a 8.4 ČSN IEC 811-1-4 (34 7010) ze srpna 1995.

Tato norma se musí používat spolu s ČSN EN 60811-100 z ledna 2013.

Změny proti předchozí normě

Technické změny v porovnání s předchozí normou jsou uvedeny v Informativních údajích z IEC 60811-
505:2012.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60811-100:2012 zavedena v ČSN EN 60811-100:2013 (34 7010) Elektrické a optické kabely – Zkušební metody pro nekovové materiály – Část 100: Obecně

IEC 60811-501 zavedena v ČSN EN 60811-501 (34 7010) Elektrické a optické kabely – Zkušební metody pro nekovové materiály – Část 501: Mechanické zkoušky – Zkouška pro určení mechanických vlastností izolačních a plášťových směsí

IEC 60811-504 zavedena v ČSN EN 60811-504 (34 7010) Elektrické a optické kabely – Zkušební metody pro nekovové materiály – Část 504: Mechanické zkoušky – Zkouška navíjením při nízké teplotě pro izolace a pláště

Informativní údaje z IEC 60811-505:2012

Tuto mezinárodní normu IEC 60811-505 vypracovala technická komise IEC/TC 20 *Elektrické kabely*.

Tato část 505 z IEC 60811 zrušuje a nahrazuje články 8.3 a 8.4 normy IEC 60811-1-4:1985 (částečně). Podrobné informace o nahrazení předchozích částí jsou uvedeny v příloze A normy IEC 60811-100:2012.

V tomto dokumentu nejsou oproti předchozí normě IEC 811-1-4:1985 žádné technické změny, kromě těch, které uvádí předmluva normy IEC 60811-100:2012.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
20/1301/FDIS	20/1350/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Tato část IEC 60811 se musí používat společně s normou IEC 60811-100.

Seznam všech částí souboru norem IEC 60811 se společným názvem *Elektrické a optické kabely – Zkušební metody pro nekovové materiály* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: AVK Jihlava, IČ 71200665, Jan Tůma

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Viera Borošová

EVROPSKÁ NORMA EN 60811-505
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2012

ICS 29.035.01; 29.060.20 Nahrazuje EN 60811-1-4:1995 (částečně) + A2:2001 (částečně)

Název Elektrické a optické kabely - Zkušební metody pro nekovové materiály -
Část 505: Mechanické zkoušky - Prodloužení izolace a pláště při nízké teplotě
(IEC 60811-505:2012)

Electric and optical fibre cables - Test methods for non-metallic materials -
Part 505: Mechanical tests - Elongation at low temperature for insulations
and sheaths
(IEC 60811-505:2012)

Câbles électriques et a fibres optiques - Méthodes d'essai pour les
matériaux non-métalliques -
Partie 505: Essais mécaniques - Essai d'allongement a basse
température pour les enveloppes isolantes
et les gaines
(CEI 60811-505:2012)

Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel -
Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe -
Teil 505: Mechanische Prüfungen - Dehnungsprüfungen bei
niedriger Temperatur
für Isolierhüllen und Mäntel
(IEC 60811-505:2012)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2012-04-17. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-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 Řídicímu centru CEN-CENELEC, 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, Švýcarska a Turecka.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60811-505:2012 E

Předmluva

Text dokumentu 20/1301/FDIS, budoucího 1. vydání normy IEC 60811-505, vypracovaný technickou

komisí IEC/TC 20 *Elektrické kabely*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60811-505:2012.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení k přímému používání
jako normy národní (dop) 2013-01-17
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2015-04-17

Tento dokument nahrazuje články 8.3 a 8.4 EN 60811-1-4:1995 + A2:2001 (částečně). Úplný přehled o nahrazení norem je uveden v příloze A normy EN 60811-100:2012.

Oproti normě EN 60811-1-4:1995 + A2:2001 nebyly provedeny žádné technické změny, kromě těch, které uvádí předmluva normy EN 60811-100:2012.

Tato norma se musí používat společně s normou EN 60811-100.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tato norma zahrnuje prvky bezpečnostních zásad pro elektrická zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí (LVD – 2006/95/ES).

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60811-505:2012 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Rozsah platnosti 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Zkušební metoda 7

4.1 Obecně 7

4.2 Zkouška prodloužení izolace při nízké teplotě 7

4.2.1 Vzorky 7

4.2.2 Příprava zkušebních tělísek 7

4.2.3 Zkušební zařízení 8

4.2.4 Postup a zkušební podmínky 8

4.2.5 Vyhodnocení výsledků 8

4.3 Zkouška prodloužení pláště při nízké teplotě 8

4.3.1 Odběr vzorků 8

4.3.2 Příprava zkušebních tělísek 8

4.3.3 Zkušební zařízení 9

4.3.4 Postup a zkušební podmínky 9

4.3.5 Vyhodnocení výsledků 9

5 Protokol o zkoušce 9

Bibliografie 11

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 12

Obrázek 1 – Zkušební tělísko ve tvaru lopatky 10

Obrázek 2 – Zkušební tělísko ve tvaru lopatky 10

Úvod

Normy IEC 60811 popisují zkušební metody, které mají být použity pro zkoušky nekovových materiálů všech typů kabelů. Tyto zkušební metody jsou určeny k tomu aby se na ně odkazovaly normy pro konstrukci kabelů a pro kabelové materiály.

POZNÁMKA 1 Nekovové materiály se obvykle používají pro izolaci, pláště, výplňové vrstvy, výplně nebo pásy do kabelů.

POZNÁMKA 2 Tyto zkušební metody jsou uznávány jako základní a zásadní a byly vyvinuty a používány po řadu let především pro materiály veškerých energetických kabelů. Byli také široce uznávané a používané pro ostatní kabely, zejména optické kabely, komunikační a ovládací kabely a lodní kabely a pobřežní zařízení.

1 Rozsah platnosti

Část 505 souboru norem IEC 60811 popisuje zkoušku prodloužení při nízké teplotě pro vytlačované izolace a pláště.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.