

**Elektrické a optické kabely - Zkušební metody
pro nekovové materiály -
Část 512: Mechanické zkoušky - Specifické metody pro
polyethylenové a polypropylenové směsi - Pevnost v tahu
a prodloužení při přetržení po kondicionování při zvýšené
teplotě**

**ČSN
EN 60811-512**

34 7010

idt IEC 60811-512:2012

Electric and optical fibre cables - Test methods for non-metallic materials -
Part 512: Mechanical tests - Methods specific to polyethylene and polypropylene compounds - Tensile
strength and elongation at break after conditioning at elevated temperature

Câbles électriques et câbles a fibres optiques - Méthodes d'essai pour les matériaux non-
métalliques -
Partie 512: Essais mécaniques - Méthodes spécifiques pour les mélanges polyéthylène et
polypropylène - Résistance
a la traction et allongement a la rupture apres conditionnement a température élevée

Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe -
Teil 512: Mechanische Prüfungen - Zugfestigkeit und Reißdehnung nach Vorbehandlung bei erhöhter
Temperatur - Verfahren speziell für Polyethylen- und Polypropylenmischungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60811-512:2012. 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 60811-512:2012. 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 nahrazuje kapitola 8 normy ČSN EN 60811-4-2 ed. 2 (34
7010) z března 2005, která do uvedeného data s ní platí souběžně.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60811-512:2012 dovoleno do 2015-04-16
používat dosud platnou kapitolu 8 normy ČSN EN 60811-4-2 ed. 2 (34 7010) z března 2005.

Tato norma se musí používat společně 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 60811-512:2012.

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

Informativní údaje z IEC 60811-512:2012

Tuto mezinárodní normu IEC 60811-512 vypracovala technická komise IEC/TC 20 *Elektrické kabely*.

Tato část 512 z IEC 60811 zrušuje a nahrazuje kapitolu 8 normy IEC 60811-4-2:2004, jejíž platnost byla ukončena. Podrobné informace o nahrazení předchozích částí jsou uvedeny v příloze A normy IEC 60811-100:2012.

V tomto dokumentu nejsou oproti předchozí normě IEC 60811-4-2:2004 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
20/1308/FDIS	20/1357/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, Pavel Šinka

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

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

EVROPSKÁ NORMA EN 60811-512
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2012

ICS 29.035.01; 29.060.20 Nahrazuje EN 60811-4-2:2004 (částečně)

Elektrické a optické kabely - Zkušební metody pro nekovové materiály -
Část 512: Mechanické zkoušky - Specifické metody pro polyethylenové a polypropylenové směsi -
Pevnost v tahu a prodloužení při přetržení
po kondicionování při zvýšené teplotě
(IEC 60811-512:2012)

Electric and optical fibre cables – Test methods for non-metallic materials –
Part 512: Mechanical tests – Methods specific to polyethylene and polypropylene compounds – Tensile strength
and elongation at break after conditioning
at elevated temperature
(IEC 60811-512:2012)

Câbles électriques et câbles à fibres optiques – Méthodes d'essai
pour les matériaux non-métalliques – Partie 512: Essais
mécaniques – Méthodes spécifiques pour les mélanges
polyéthylène et polypropylène – Résistance à la traction et
allongement à la rupture après conditionnement à température
élevée
(CEI 60811-512:2012)

Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel – Prüfverfahren für
nichtmetallene Werkstoffe –
Teil 512: Mechanische Prüfungen – Zugfestigkeit
und Reißdehnung nach Vorbehandlung bei erhöhter Temperatur –
Verfahren speziell für Polyethylen-
und Polypropylenmischungen
(IEC 60811-512:2012)

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, Maltu, 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 jakýmkoli prostředky
jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60811-512:2012 E

Předmluva

Text dokumentu 20/1308/FDIS, budoucího prvního vydání IEC 60811-512, vypracovaný technickou komisí IEC/TC 20 *Elektrické kabely*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60811-512:2012.

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 kapitolu 8 normy EN 60811-4-2:2004 (částečně). Úplný přehled o nahrazení norem je uveden v příloze A normy EN 60811-100:2012.

Oproti normě EN 60811-4-2:2004 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 60811-512:2012 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 Postup při kondicionování 7

4.3 Zkouška pevnosti v tahu a prodloužení po kondicionování při zvýšené teplotě 7

4.4 Vyjádření výsledků 7

5 Protokol o zkoušce 8

Bibliografie 9

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 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 v kabelech.

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 512 souboru norem IEC 60811 popisuje zkoušku pevnosti v tahu a prodloužení při přetržení po kondicionování při zvýšené teplotě. Tato zkušební metoda je určena speciálně pro polyethylenové a polypropylenové směsi.

Zkouška je určena pro vzorky z plněných kabelů, polyolefinové izolace s tloušťkou větší než 0,8 mm a pláště z polyolefinu, které jsou přímo v kontaktu s plnicí hmotou.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.