

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.035.01; 29.060.20 **Leden 2013**

**Elektrické a optické kabely - Zkušební metody
pro nekovové materiály -
Část 508: Mechanické zkoušky - Tlak při vysoké teplotě pro
izolaci a plášť**

ČSN
EN 60811-508
34 7010

idt IEC 60811-508:2012

Electric and optical fibre cables – Test methods for non-metallic materials –
Part 508: Mechanical test – Pressure test at high temperature for insulation and sheath

Câbles électriques et a fibres optiques – Méthodes d,essai pour les matériaux non-métalliques –
Partie 508: Essais mécaniques – Essai de pression a température élevée pour les enveloppes isolantes
et les gaines

Elektrische Leitungen und Glasfaserkabel – Prüfverfahren für nichtmetallische Werkstoffe –
Teil 508: Mechanische Prüfung – Wärmedruckprüfung für Isolierungen und Mantel

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60811-508:2012. 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 60811-508:2012. 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 ČSN IEC 811-3-1 (34 7010) z června 1995, 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 60811-508:2012 dovoleno do 2015-04-16 používat dosud platnou kapitolu 8 ČSN IEC 811-3-1 (34 7010) z června 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 článku Informativní údaje z IEC 60811-508:2012.

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 60811-201 zavedena v ČSN EN 60811-201 (34 7010) Elektrické a optické kabely – Zkušební metody pro nekovové materiály – Část 201: Základní zkoušky – Měření tloušťky izolace

IEC 60811-202 zavedena v ČSN EN 60811-202 (34 7010) Elektrické a optické kabely – Zkušební metody pro nekovové materiály – Část 201: Základní zkoušky – Měření tloušťky nekovového pláště

Informativní údaje z IEC 60811-508:2012

Tuto mezinárodní normu IEC 60811-508 vypracovala technická komise IEC/TC 20 *Elektrické kabely*.

Tato část 508 z IEC 60811 zrušuje a nahrazuje článek 8 normy IEC 60811-3-1:1985 (částečně). Podrobné informace o nahrazení předchozích částí jsou uvedeny v příloze A normy IEC 60811-100:2012.

Významné technické změny oproti předchozí normě IEC 60811-3-1:1985 jsou následující:

- popis vlastností horkovzdušné pece, zejména v souvislosti s regulací teploty a zamezením vibrací;
- vyšší specifikace, při přípravě a zkoušení plochých kabelů;
- vyšší specifikace, měření tlouštěk a rozměrů.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
20/1304/FDIS	20/1353/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 60811-508
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2012

ICS 29.035.01; 29.060.20 Nahrazuje EN 60811-3-1:1995 (částečně) + A1:1996 (částečně) + A2:2001 (částečně)

Elektrické a optické kabely - Zkušební metody pro nekovové materiály -
Část 508: Mechanické zkoušky - Tlak při vysoké teplotě pro izolaci a plášť
(IEC 60811-508:2012)

Electric and optical fibre cables – Test methods for non-metallic materials –
Part 508: Mechanical test – Pressure test at high temperature for insulation
and sheath
(IEC 60811-508:2012)

Câbles électriques et a fibres optiques – Méthodes d'essai pour les
matériaux non-métalliques –
Partie 508: Essais mécaniques – Essai de pression
a température élevée pour les enveloppes isolantes
et les gaines
(CEC 60811-508:2012)

Elektrische Leitungen und Glasfaserkabel – Prüfverfahren für
nichtmetallische Werkstoffe –
Teil 508: Mechanische Prüfung – Wärmedruckprüfung für
Isolierungen und Mantel
(IEC 60811-508:2012)

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 60811-508:2012 E

Předmluva

Text dokumentu 20/1304/FDIS, budoucího 1. vydání normy IEC 60811-508, vypracovaný technickou komisí IEC/TC 20 *Elektrické kabely*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60811-508:2012.

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 EN 60811-3-1:1995 + A1:1996 + A2:2001 (částečně). Úplný přehled o nahrazení norem je uveden v příloze A normy EN 60811-100:2012.

Oproti normě EN 60811-3-1:1995 byly provedeny následující významné technické změny, které uvádí předmluva normy EN 60811-100:2012.

- popis vlastností horkovzdušné pece, zejména v souvislosti s regulací teploty a zamezením vibrací;
- vyšší specifikace, při přípravě a zkoušení plochých kabelů;
- vyšší specifikace, měření tloušťek a rozměrů.

Viz také předmluva k EN 60811-100:2012.

Tato norma se musí být 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 60811-508:2012 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 Zařízení 7

4.2.1 Horkovzdušná pec 7

4.2.2 Vtlačovací zařízení 8

4.3 Izolace 8

4.3.1 Příprava zkušebních tělísek 8

4.3.2 Postup 8

4.4 Zkouška pláště 9

4.4.1 Odběr vzorků a příprava zkušebních tělísek 9

4.4.2 Postup 10

5 Protokol o zkoušce 11

Příloha A (normativní) Výpočet vtlačovací síly 15

Příloha B (informativní) Doporučený požadavek na protlačení 16

Bibliografie 17

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 18

Obrázek 1 - Vtlačovací zařízení 11

Obrázek 2 - Měření hloubky vniku 12

Obrázek 3 - Měření vtlačení na malých zkušebních tělískách 12

Obrázek 4 - plochý kabel s menší plochou stranou 13

Obrázek 5 - Rozmístění zařízení pro ploché kabely s menší plochou stranou 14

Tabulka A.1 - Obecná hodnota pro k 15

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 508 souboru norem ČSN EN 60811 popisuje zkoušku tlaku při vysoké teplotě pro běžně používané izolační a plášťové termoplastické materiály.

POZNÁMKA 1 Metoda je především určena pro termoplastické materiály, ale může být použita i pro sesítené materiály dle požadavků příslušných norem.

POZNÁMKA 2 Zkušební metoda se nedoporučuje pro tloušťky pod 0,7 mm.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.