

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.40; 29.020 **Listopad 2010**

Zkoušení požárního nebezpečí - Část 1-10: Návod k posuzování požárního nebezpečí u elektrotechnických výrobků - Všeobecné směrnice

ČSN
EN 60695-1-10
34 5615

idt IEC 60695-1-10:2009

Fire hazard testing -

Part 1-10: Guidance for assessing the fire hazard of electrotechnical products - General guidelines

Essais relatifs aux risques du feu -

Partie 1-10: Guide pour l'évaluation des risques du feu des produits électrotechniques - Lignes directrices générales

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr -

Teil 1-10: Anleitung zur Beurteilung der Brandgefahr von elektrotechnischen Erzeugnissen - Allgemeiner Leitfad

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60695-1-10:2010. 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 60695-1-10:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2013-03-01 se částečně nahrazuje ČSN EN 60695-1-1 (34 5615) z prosince 2000, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2013-03-01 částečně používat dosud platná ČSN EN 60695-1-1 (34 5615) z prosince 2000 v souladu s předmluvou k EN 60695-1-10:2010.

Změny proti předchozím normám

Část ustanovení ČSN EN 60695-1-1 byla oddělena do připravované ČSN EN 60965-1-11. Termíny a definice byly podstatně rozšířeny. Kapitola 5 je zcela nová, rovněž tak ustanovení o kvantitativních a kvalitativních požárních zkouškách a příloha A. Odkazy byly aktualizovány.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60695 (všechny části) zavedeny v ČSN EN 60695 (34 5615) a ČSN IEC 60695 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí

IEC 60695-1-11:2010 dosud nezavedena

IEC 60695-1-30:2008 zavedena v ČSN EN 60695-1-30:2009 Zkoušení požárního nebezpečí – Část 1-30: Návod k posuzování požárního nebezpečí u elektrotechnických výrobků – Postup předběžného výběru – Všeobecné směrnice

IEC/TS 62441:2006 zavedena v ČSN CLC/TS 62441:2008 (36 9063) Náhodné zapálení zařízení audio/video, komunikační a informační technologie způsobené plamenem svíčky

Pokyn IEC 104:1997 nezaveden

Pokyn ISO/IEC 51:1999 nezaveden

ISO 19706:2007 nezavedena

Informativní údaje z IEC 60695-1-10:2009

Mezinárodní norma IEC 60695-1-10 byla vypracována technickou komisí IEC 89 Zkoušení požárního nebezpečí.

První vydání této normy spolu s IEC 60695-1-11:2010 ruší a nahrazuje třetí vydání IEC 60695-1-1 vydané v roce 1999 a představuje jeho technickou revizi.

Norma má status základní bezpečnostní publikace podle Pokynu IEC 104 a Pokynu ISO/IEC 51.

Tato norma se musí používat spolu s IEC 60695-1-11.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
89/950/FDIS	89/963/RVD

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

Tato publikace byla vypracována v souladu se Směrnicemi ISO/IEC, Část 2.

Seznam všech částí souboru norem IEC 60695 pod společným názvem *Zkoušení požárního nebezpečí* lze najít na internetových stránkách IEC.

Část 1 se skládá z těchto částí:

Část 1-10: *Zkoušení požárního nebezpečí – Část 1-10: Návod k posuzování požárního nebezpečí u elektrotechnických výrobků – Všeobecné směrnice*

Část 1-11: *Zkoušení požárního nebezpečí – Část 1-11: Návod k posuzování požárního nebezpečí u elektrotechnických výrobků – Posouzení požárního nebezpečí*

Část 1-20: *Zkoušení požárního nebezpečí – Část 1-20: Návod k posuzování požárního nebezpečí u elektrotechnických výrobků – Zapalitelnost – Všeobecný návod*

Část 1-21: Zkoušení požárního nebezpečí – Část 1-21: Návod k posuzování požárního nebezpečí u elektrotechnických výrobků – Zapalitelnost – Přehled a významnost zkušebních metod

Část 1-30: Zkoušení požárního nebezpečí – Část 1-30: Návod k posuzování požárního nebezpečí u elektrotechnických výrobků – Postup předběžného výběru – Všeobecné směrnice

Část 1-40: Zkoušení požárního nebezpečí – Část 1-40: Návod k posuzování požárního nebezpečí u elektrotechnických výrobků – Izolační kapaliny

Komise rozhodla, že se obsah této publikace nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese IEC <http://webstore.iec.ch> v termínu příslušejícím dané publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

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

Vypracování normy

Zpracovatel: SVÚOM s.r.o., IČ 25794787, RNDr. Pavel Dušek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 40 Podmínky prostředí, klasifikace a metody zkoušek včetně zkoušení požárního nebezpečí

Pracovník Úřadu pro normalizaci, měření a státní zkušebnictví: Ing. Jindřich Šesták

EVROPSKÁ NORMA EN 60695-1-10
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2010

ICS 13.220.40; 29.020 Nahrazuje EN 60695-1-1:2000 (částečně)

Zkoušení požárního nebezpečí -

Část 1-10: Návod k posuzování požárního nebezpečí u elektrotechnických výrobků - Všeobecné směrnice
(IEC 60695-1-10:2009)

Fire hazard testing -

Part 1-10: Guidance for assessing the fire hazard of electrotechnical products - General guidelines
(IEC 60695-1-10:2009)

Essais relatifs aux risques du feu -
Partie 1-10: Guide pour l'évaluation des risques
du feu des produits électrotechniques -
Lignes directrices générales
(CEI 60695-1-10:2009)

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr -
Teil 1-10: Anleitung zur Beurteilung der Brandgefahr von
elektrotechnischen Erzeugnissen -
Allgemeiner Leitfadens
(IEC 60695-1-10:2009)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2010-03-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez

jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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, 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 a Švýcarska.

CENELEC

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

© 2010 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60695-1-10:2010 E

Předmluva

Text dokumentu 89/950/FDIS, budoucí 1. vydání IEC 60695-1-10, vypracovaný v technické komisi TC 89 „Zkoušení požárního nebezpečí“ Mezinárodní elektrotechnické komise (IEC) byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60695-1-10 dne 2010-03-01.

Tato EN 60695-1-10 spolu s EN 60695-1-11¹⁾ nahrazuje EN 60695-1-1:2000.

Tato norma se musí používat společně s EN 60695-1-11.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN a CENELEC nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu

(dop) 2010-12-01

(dow) 2013-03-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60695-1-10:2009 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod

Riziko požáru a možná nebezpečí spojená s požárem je zapotřebí zvažovat při navrhování všech elektrotechnických výrobků. S ohledem na to cílem navrhování součástí, obvodů a zařízení, jakož i volby materiálů, je snížit přípustné úrovně možných rizik požáru, a to i v případě předvídatelného abnormálního použití, špatné funkce nebo poruchy. Tato norma spolu se související IEC 60695-1-11 poskytuje vodítko, jak toho dosáhnout.

Prvotním cílem je zabránit zapálení způsobenému částí, která je pod elektrickým napětím, a pokud už dojde k zapálení, omezit vzniklý oheň na vnitřek krytu elektrotechnického výrobku.

Další cíle zahrnují minimalizaci šíření plamene mimo kryt výrobku a minimalizaci škodlivých vlivů zplodin hoření včetně tepla, kouře a toxických nebo korozivně agresivních produktů hoření.

Požáry postihující elektrotechnické výrobky mohou být způsobeny i vnějšími příčinami jiné než elektrické povahy. Úvahy tohoto charakteru jsou součástí posuzování celkového rizika.

K posouzení požárního nebezpečí u elektrotechnických výrobků se provádějí zkoušky požárního nebezpečí. Tyto zkoušky se dělí na dvě základní skupiny: kvalitativní požární zkoušky a kvantitativní požární zkoušky.

Při požárním zkoušení elektrotechnických výrobků se pokud možno mají používat *kvantitativní* požární zkoušky s těmito vlastnostmi:

- a. Zkouška má brát v úvahu okolnosti použití výrobku, tj. má počítat s podmínkami jeho konečného použití, jakož i s předvídatelným abnormálním použitím. Důvodem je to, že podmínky požáru mohou být za určitých okolností nebezpečné, ale za jiných okolností nebudou nutně představovat stejné ohrožení.
- b. Má být možné stanovit vztah mezi výsledky zkoušky a výše zmíněnými škodlivými vlivy zplodin hoření, tj. ohrožením osob a/nebo majetku v důsledku tepla nebo šíření vzduchem v situaci příslušného konečného použití. Tím se zamezí vytvoření umělých (a někdy zkreslených) měřítek funkční schopnosti, které nemají jasný vztah k požární bezpečnosti.
- c. I když příspěvky k následkům reálných požárů jsou obvykle smíšené, výsledky zkoušek mají být vyjádřeny přesně definovanými termíny a pomocí exaktních jednotek tak, aby bylo možno příspěvek výrobku k celkovým následkům požáru kvantitativně vyhodnotit a porovnat ho s příspěvkem jiných výrobků.

Ačkoli se přednostně doporučují *kvantitativní* zkoušky, je pro *kvalitativní* zkoušky charakteristické, že umožňují získat výsledky typu „vyhověl/neyhověl“ a klasifikaci. Za určitých okolností bude vhodné zachovat takové *kvalitativní* metody zkoušek nebo vyvinout nové. Tato část IEC 60695-1 stanoví, za jakých okolností je to vhodné.

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60695-1 poskytuje všeobecný návod, jak snížit přijatelné úrovně rizika požáru a možných následků požárů postihujících elektrotechnické výrobky. Slouží i jako zdrojová norma pro jiné publikace ze souboru IEC 60695.

Norma popisuje vztah mezi požárním rizikem a možnými následky požáru a poskytuje výrobkovým komisím IEC návod týkající se použitelnosti kvalitativních a kvantitativních požárních zkoušek k posouzení požárního nebezpečí u elektrotechnických výrobků.

Norma zdůrazňuje důležitost scénáře při posuzování požárního nebezpečí a rizika a zabývá se kritérii určenými k zajištění vývoje technicky fundovaných metod požárních zkoušek vycházejících z nebezpečí.

Norma se zabývá různými typy požárních zkoušek, zejména podstatou kvalitativních a kvantitativních požárních zkoušek. Kromě toho popisuje, za jakých okolností je vhodné, aby výrobkové komise IEC zachovaly nebo vyvinuly kvalitativní požární zkoušky.

Tato norma je určena jako vodítko pro komise IEC a má se používat s ohledem na jejich individuální aplikace.

Tato základní bezpečnostní publikace je určena k tomu, aby ji technické komise používaly při vypracovávání norem v souladu se zásadami formulovanými v Pokynu IEC 104 a v Pokynu ISO/IEC 51.

K povinnostem technických komisí patří i to, aby při vypracovávání svých publikací v případě potřeby používaly základní bezpečnostní publikace. Požadavky, zkušební metody ani zkušební podmínky uvedené v této základní bezpečnostní publikaci nebudou platné, pokud na ně nebude v příslušné publikaci konkrétní odkaz nebo pokud do ní nebudou zahrnuty.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.