

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.40; 29.020 **Červenec 2009**

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

**ČSN**  
**EN 60695-1-30**  
ed. 2  
34 5615

idt IEC 60695-1-30:2008

Fire hazard testing -  
Part 1-30: Guidance for assessing the fire hazard of electrotechnical products -  
Preselection testing process - General guidelines

Essais relatifs aux risques du feu -  
Partie 1-30: Lignes directrices pour l'évaluation des risques du feu des produits électrotechniques -  
Processus d'essais de présélection - Lignes directrices générales

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr -  
Teil 1-30: Anleitung zur Beurteilung der Brandgefahr von elektrotechnischen Erzeugnissen -  
Anwendung von Vorauswahlverfahren - Allgemeiner Leitfaden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60695-1-30:2008. 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 60695-1-30:2008. 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 2011-10-01 se nahrazuje ČSN EN 60695-1-30 (34 5615) z července 2003, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2011-10-01 používat dosud platná ČSN EN 60695-1-30 (34 5615) z července 2003, v souladu s předmluvou k EN 60695-1-30:2008.

Změny proti předchozím normám

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou evropskou normou. Hlavní změny jsou uvedeny v předmluvě EN.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60695-4:2005 zavedena v ČSN EN 60695-4:2007 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 4: Terminologie požárních zkoušek elektrotechnických výrobků

Pokyn IEC 104:1997 nezaveden

Pokyn ISO/IEC 51:1999 nezaveden

ISO 13943:2000 zavedena v ČSN EN ISO 13943:2001 (73 0801) Požární bezpečnost – Slovník  
Informativní údaje z IEC 60695-1-30:2008

Mezinárodní norma IEC 60695-1-30 byla vypracována technickou komisí IEC 89 Zkoušení požárního nebezpečí.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání IEC 60695-1-30 z roku 2002 a představuje jeho technickou revizi.

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

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| FDIS        | Zpráva o hlasování |
| 89/865/FDIS | 89/869/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.

Tato publikace se musí používat spolu s budoucími IEC 60695-1-10<sup>1</sup> a IEC 60695-1-11<sup>1</sup>.

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 – Všeobecný návod*

Část 1-11<sup>1</sup>: *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

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Mgr. Nataša Bednářová – TechNorm, IČ 41107829, 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 60695-1-30**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Říjen 2008

ICS 13.220.40; 29.020 Nahrazuje EN 60695-1-30:2002

**Zkoušení požárního nebezpečí -**  
**Část 1-30: Návod k posuzování požárního nebezpečí u elektrotechnických výrobků - Postupy**  
**předběžného výběru - Všeobecné směrnice**  
**(IEC 60695-1-30:2008)**

Fire hazard testing

Part 1-30: Guidance for assessing the fire hazard of electrotechnical products – Preselection testing procedures – General guidelines  
(IEC 60695-1-30:2008)

Essais relatifs aux risques du feu -  
Partie 1-30: Lignes directrices pour l'évaluation  
des risques du feu des produits électrotechniques - Processus  
d'essais de présélection - Lignes directrices générales  
(CEI 60695-1-30:2008)

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr -  
Teil 1-30: Anleitung zur Beurteilung der Brandgefahr von  
elektrotechnischen Erzeugnissen - Anwendung von  
Vorauswahlverfahren - Allgemeiner Leitfaden  
(IEC 60695-1-30:2008)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2008-10-01. 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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty,

Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunská, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## **CENELEC**

**Evropský výbor 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 Brusel**

© 2008 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.  
Ref. č. EN 60695-1-30:2008 E

### Předmluva

Text dokumentu 89/865/FDIS, budoucí druhé vydání IEC 60695-1-30, vypracovaný v technické komisi IEC TC 89 Zkoušení požárního nebezpečí, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60695-1-30 dne 2008-10-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60695-1-30:2002.

Hlavní změny proti EN 60695-1-30:2002 jsou vyjmenovány níže:

- uvedena další vysvětlení v úvodu a rozsahu platnosti;
- kapitola 3: změny definic;
- kapitola 4: objasnění zásad navrhování výrobků s ohledem na předběžný výběr;
- kapitola 5: objasnění výhod a omezení předběžného výběru;
- kapitola 6: objasnění aspektů předběžného výběru ve vztahu k posouzení nebezpečí;
- příloha A: změny v odkazech na příklady zkušebních metod, které mohou být významné pro předběžný výběr;
- příloha B: změny v názorném příkladu vývojového diagramu použití zkoušek pro předběžný výběr k posouzení požárních nebezpečí u konkrétního typu výrobku.

Tato norma se musí používat společně s budoucími IEC 60695-1-10<sup>1)</sup> a IEC 60695-1-11<sup>1)</sup>.

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) 2009-07-01

(dow) 2011-10-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60695-1-30:2008 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

## Úvod 8

### 1 Rozsah platnosti 9

### 2 Citované normativní dokumenty 9

### 3 Termíny a definice 9

### 4 Zásady navrhování výrobku s ohledem na předběžný výběr 9

### 5 Výhody a omezení předběžného výběru 10

### 6 Aspekty předběžného výběru ve vztahu k posuzování nebezpečí 11

### **Příloha A** (informativní) Příklady zkušebních metod 12

### **Příloha B** (informativní) Použití zkoušek pro předběžný výběr k posouzení hořlavosti plamenem u materiálů

protipožárních krytů použitých v zařízeních informační technologie (ITE) – Názorný příklad 14

### Bibliografie 16

### **Příloha ZA** (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 17

Obrázek B.1 – Požadavky na hořlavost plamenem u materiálů protipožárních krytů použitých v zařízeních informační technologie 15

Tabulka 1 – Některé činitele, které při zkouškách pro předběžný výběr mohou ovlivnit požární vlastnosti 10

## Úvod

Riziko požáru a možná nebezpečí spojená s požárem je zapotřebí zvažovat při navrhování všech elektrotechnických výrobků. S ohledem na to, cílem navrhování součástek, 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. Budoucí IEC 60695-1-10<sup>2)</sup> a IEC 60695-1-11<sup>2)</sup> poskytují vodítko, jak toho dosáhnout použitím kvantitativních a kvalitativních požárních zkoušek.

Informace získané z vhodně navržených zkoušek v malém měřítku lze použít jako pomůcku pro předběžný výběr vhodných materiálů, částí, součástek nebo podsestav s ohledem na vyhodnocení požárního nebezpečí konečného výrobku. Nejlepší metodou zkoušení elektrotechnických výrobků vzhledem k požárnímu nebezpečí je podmínky vyskytující se v praxi přesně zopakovat provedením požárních zkoušek ve skutečném měřítku. Pokud to není možné, má se požární nebezpečí zkoušet tak, že se co nejvěrněji napodobí skutečné podmínky použití výrobku a situace, kterým podsestava, součástka, část nebo materiál mohou být při tomto používání vystaveny. Vhodný soubor zkoušek pro předběžný výběr týkajících se hořlavosti plamenem a zapalitelnosti použitý jako závěr posuzování požárního nebezpečí může umožnit omezení rozsahu zkoušek konečného výrobku.

Předběžný výběr je postup posuzování a volby materiálů, součástek nebo podsestav pro části konečných výrobků. Předběžný výběr byl po řadu let používán k tomu, aby napomohl konstruktérům při výběru materiálů ve fázi navrhování konečných výrobků.

### 1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60695 poskytuje návod pro posuzování a volbu materiálů, součástek nebo podsestav při zhotovování konečných výrobků. Toto posuzování a volba jsou založeny na zkouškách pro předběžný výběr.

Tato část popisuje, jak předběžný výběr poskytuje metody porovnávacích zkoušek požárního nebezpečí k vyhodnocení chování zkušební vzorku a jak lze předběžný výběr použít při volbě materiálů, částí, součástek a podsestav během fáze navrhování konečného výrobku. Dále popisuje, jak lze normalizované zkušební metody použít jako součást rozhodovacích procesů zaměřených na minimalizaci požárního nebezpečí způsobeného elektrotechnickým zařízením. Konstatuje, že se má vzít v úvahu žádoucí odezva na požární charakteristiky konečného výrobku a že se mají uvážit možné vlivy podmínek prostředí na chování konečného výrobku.

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.