

2008

Výbušné atmosféry -
Část 1: Ochrana zařízení pevným závěrem „d“

ČSN
EN 60079-1
ed. 2
33 2320

idt IEC 60079-1:2007

Explosive atmospheres -
Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures „d“

Atmosphères explosives -
Partie 1: Protection du matériel par enveloppes antidéflagrantes „d“

Explosionsfähige Atmosphäre -
Teil 1: Geräteschutz durch druckfeste Kapselung „d“

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60079-1:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60079-1:2007. It was translated by Czech Standard Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinnosti od 2010-07-01 se nahrazuje ČSN EN 60079-1 (33 2320) z prosince 2004, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání normy

Souběžně s touto normou se může do 2010-07-01 používat dosud platná ČSN EN 60079-1 (33 2030) z prosince 2004 v souladu s předmluvou k EN 60079-1:2007.

Změny proti předchozím normám

Norma byla přepracována, především byly provedeny dále uvedené změny:

- provedena revize kapitoly 5 týkající se označování a podmínek pro bezpečné použití, jsou-li spáry pevného závěru jiné než odpovídající minimálním a maximálním hodnotám;
- provedena revize tabulky 1 ve vztahu k maximálním šířkám spár pro rovinné, válcové nebo rovinně-válcové spáry;
- provedena revize tabulky 4 ve vztahu k kuželovým závitovým spárám;
- provedena revize kapitoly 10 ve vztahu k objemovému omezení a zkušebními podmínkami pro dýchací a odvodňovací zařízení;
- provedena revize kapitoly 11 ve vztahu k požadavkům na uchycovací zařízení, související otvory a uzavírací (zaslepovací) prvky;
- provedena revize kapitoly 12 ve vztahu materiálovému omezení se zinkem a slitinami zinku;
- provedena revize tabulky 5 týkající se podmínek pro stanovování maximálních povrchových teplot;
- provedena revize kapitoly 15 týkající se stanovení maximálního výbuchového tlaku (referenční tlak);
- provedena revize tabulky 6 týkající se zkrácení délky závitové spáry pro zkoušku nevybušnosti (přenesení plamene);
- provedena revize tabulky 7 týkající se zkušebních podmínek pro zvýšení tlaku nebo šířky spáry (i_E);
- provedena revize tabulky 8 týkající se minimálních vzdáleností od přepážek od rovinných spár;
- provedena revize kapitoly 19 týkající se zkoušky nevybušnosti;
- provedena revize kapitoly 20 týkající se tabulkového souhrnu požadavků na označování;
- provedena revize přílohy C týkající se dodatečných požadavků pro vývodky v pevném závěru;
- provedena revize přílohy D týkající se prázdného pevného závěru jako Ex součásti;
- doplněna nová příloha F týkající se mechanických vlastností šroubů a matic; a
- doplněna nová příloha G týkající se požadavků na úroveň ochrany Ex zařízení.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60061 (soubor) zaveden v souboru norem ČSN EN 60061 (36 0340) Patice a objímky pro zdroje světla včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti

IEC 60079-0:2004 zavedena v ČSN EN 60079-0 ed.2:2007 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru - Část 0: Všeobecné požadavky

IEC 60079-1-1 dosud nezavedena

IEC 60079-7 zavedena v ČSN EN 60079-7 (33 2320) Výbušné atmosféry - Část 7: Ochrana zařízení zajištěným provedením „e“

IEC 60079-11 zavedena v ČSN EN 60079-11 (33 2320) Výbušné atmosféry - Část 11: Ochrana zařízení jiskrovou bezpečností „i“

IEC 60079-14:2002 zavedena v ČSN EN 60079-14:2004 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru - Část 14: Elektrické instalace v nebezpečných prostorech (jiných než důlních)

IEC 60086-1:2000 zavedena v ČSN EN 60086-1 ed. 2:2001 (36 4110) Primární baterie - Část 1: Všeobecně

IEC 60112 zavedena v ČSN EN 60112 (34 6468) Metody určování zkušebních indexů a porovnávacích indexů odolnosti tuhých izolačních materiálů proti plazivým proudům

IEC 60127 (soubor) zaveden v souboru norem ČSN EN 60127 (35 4730) Miniaturní pojistky

Strana 3

IEC 60529:1989 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

IEC 60623:2001 zavedena v ČSN EN 60623 ed.2:2002 (36 4350) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty - Uzavřené větrané nikl-kadmiové hranolové akumulátorové články

IEC 60662:1980 zavedena v ČSN EN 60662:1996 (36 0240) Vysokotlaké sodíkové výbojky

IEC 60695-11-10 zavedena v ČSN EN 60695-11-10 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 11-10: Zkoušky plamenem - Zkouška plamenem o výkonu 50 W při vodorovné a při svislé poloze vzorku

IEC 61951-1:2003 zavedena v ČSN EN 61951-1 ed.2:2004 (36 4385) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty - Přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články - Část 1: Nikl-kadmium

IEC 61951-2:2003 zavedena v ČSN EN 61951-2 ed.2:2004 (36 4385) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty - Přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články - Část 2: Nikl-metalhydrid

ISO 185:1988 nezavedena

ISO 965-1:1998 zavedena v ČSN ISO 965-1:2000 (01 4314) Metrické závity ISO pro všeobecné použití -

Tolerance - Část 1: Základní pravidla a údaje

ISO 965-3:1998 zavedena v ČSN ISO 965-3:2000 (01 4314) Metrické závity ISO pro všeobecné použití - Tolerance - Část 3: Úchyly závitů

ISO 2738:1999 zavedena v ČSN EN ISO 2738:2000 (42 0868) Spékané kovové materiály mimo slinuté karbidy - Propustné spékané kovové materiály - Stanovení hustoty, obsahu oleje a otevřené pórovitosti

ISO 3864:1984 zavedena v ČSN ISO 3864:1995 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ISO 4003:1977 zavedena v ČSN EN 24003:1995 (42 0775) Propustné spékané kovové materiály. Stanovení velikosti pórů bublinkovou metodou

ISO 4022:1987 zavedena v ČSN EN ISO 4022:2006 (42 0776) Propustné spékané kovové materiály - Stanovení propustnosti tekutin

ANSI/ASME B1.20.1-1983 (R2001) nezavedena

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60079-1:2007 Explosive atmospheres - Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures „d“
(*Výbušné atmosféry - Část 1: Ochrana zařízení pevným závěrem „d“*)

Informativní údaje z IEC 60079-1:2007

Mezinárodní norma IEC 60079-1 byla připravena technickou komisí IEC 31: Zařízení pro výbušné atmosféry.

Toto šesté vydání ruší a nahrazuje páté vydání, publikované v roce 2003 a je technickou revizí normy.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
31/680/FDIS	31/692/RVD

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

Tato norma má být používána společně s IEC 60079-0:2004, Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru - Část 0: Všeobecné požadavky.

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

Seznam všech částí souboru IEC 60079 se společným názvem „Výbušné atmosféry“ lze najít na internetových stránkách IEC.

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

- znovu potvrzena;

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

Strana 4

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/9/EU z 23. března 1994, o sblížení právních předpisů členských států, týkajících se zařízení a ochranných systémů určených pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 23/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Fyzikálně technický zkušební ústav s.p., Ostrava-Radvanice, IČ 577880, Ing. Jan Pohludka

Technická normalizační komise: TNK 121 Zařízení a ochranné systémy pro prostředí s nebezpečím výbuchu

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jitka Procházková

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60079-1 Červenec 2007
---	---------------------------------

ICS 29.260.20
1:2004

Nahrazuje EN 60079-

Výbušné atmosféry -

Část 1: Ochrana zařízení pevným závěrem „d“

(IEC 60079-1:2007)

Explosive atmospheres -

Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures „d“

(IEC 60079-1:2007)

Atmosphères explosives -

Partie 1: Protection du matériel par enveloppes antidéflagrantes „d“

(CEI 60079-1:2007)

Explosionsfähige Atmosphäre -

Teil 1: Geräteschutz durch druckfeste Kapselung „d“

(IEC 60079-1:2007)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2007-07-01. 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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2007 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

60079-1:2007 E

Strana 6

Předmluva

Text dokumentu 31/680/FDIS, budoucí šesté vydání IEC 60079-1, byl připraven technickou komisí IEC/TC 31, Zařízení pro výbušné atmosféry, a byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60079-1 dne 2007-07-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60079-1:2004 a její opravu z dubna 2006.

EN 60079-1:2007 obsahuje oproti EN 60079-1:2004 dále uvedené významné technické změny:

- provedena revize kapitoly 5 týkající se označování a podmínek pro bezpečné použití, jsou-li spáry pevného závěru jiné než odpovídající minimálním a maximálním hodnotám;
- provedena revize tabulky 1 ve vztahu k maximálním šířkám spár pro rovinné, válcové nebo rovinně-válcové spáry;
- provedena revize tabulky 4 ve vztahu k kuželovým závitovým spárám;
- provedena revize kapitoly 10 ve vztahu k objemovému omezení a zkušebními podmínkami pro dýchací a odvodňovací zařízení;
- provedena revize kapitoly 11 ve vztahu k požadavkům na uchycovací zařízení, související otvory a uzavírací (zaslepovací) prvky;
- provedena revize kapitoly 12 ve vztahu materiálovému omezení se zinkem a slitinami zinku;

- provedena revize tabulky 5 týkající se podmínek pro stanovování maximálních povrchových teplot;
- provedena revize kapitoly 15 týkající se stanovení maximálního výbuchového tlaku (referenční tlak);
- provedena revize tabulky 6 týkající se zkrácení délky závitové spáry pro zkoušku nevýbušnosti (přenesení plamene);
- provedena revize tabulky 7 týkající se zkušebních podmínek pro zvýšení tlaku nebo šířky spáry (i_E);
- provedena revize tabulky 8 týkající se minimálních vzdáleností přepážek od rovinných spár;
- provedena revize kapitoly 19 týkající se zkoušky nevýbušnosti;
- provedena revize kapitoly 20 týkající se tabulkového souhrnu požadavků na označování;
- provedena revize přílohy C týkající se dodatečných požadavků pro vývodky v pevném závěru;
- provedena revize přílohy D týkající se prázdného pevného závěru jako Ex součásti;
- doplněna nová příloha F týkající se mechanických vlastností šroubů a matic; a
- doplněna nová příloha G týkající se požadavků na úroveň ochrany Ex zařízení.

Tato norma má být používána společně s EN 60079-0:2004¹.

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 (dop) 2008-04-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2010-07-01

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a pokrývá základní požadavky evropské směrnice ATEX (94/9/EC). Viz příloha ZZ.

Přílohy ZA a ZZ doplnil CENELEC.

-- Vynechaný text --