

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 01.040.29; 29.260.20 **Duben 2010**

Mezinárodní elektrotechnický slovník –
Část 426: Zařízení pro výbušné atmosféry

ČSN
IEC 60050- 426
33 0050

International Electrotechnical Vocabulary –
Part 426: Equipment for explosive atmospheres

Vocabulaire Électrotechnique International –
Partie 426: Matériel pour atmosphères explosives

Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch –
Kapitel 426: Elektrische Betriebsmittel für Explosionsfähige Atmosphäre

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy IEC 60050- 426:2008. 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 International Standard IEC 60050- 426:2008. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60079-1-1:2002 nezavedena

IEC 60079-6:1995 nezavedena

IEC 60079-11:2006 zavedena v ČSN EN 60079-11:2007 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 11: Ochrana zařízení jiskrovou bezpečností „i“

IEC 60079-15:2005 zavedena v ČSN EN 60079-15 ed. 2:2006 Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru – Část 15: Konstrukce, zkoušení a označování typu ochrany „n“ pro elektrická zařízení

IEC 60079-17:2002 zavedena v ČSN EN 60079-17 ed. 2:2004 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru – Část 17: Revize a preventivní údržba elektrických instalací v nebezpečných prostorech (jiných než důlních)

IEC 60079-18:2004 zavedena v ČSN EN 60079-18:2005 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou

plynnou atmosféru – Část 18: Konstrukce, zkoušení a označování elektrických zařízení s typem ochrany zalití zalévací hmotou „m“

IEC 60079-25:2003 zavedena v ČSN EN 60079-25:2004 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – Část 25: Jiskrově bezpečné systémy

IEC 60296:2003 zavedena v ČSN EN 60296:2005 (34 6738) Kapaliny pro elektrotechnické aplikace – Nepoužité minerální izolační oleje pro transformátory a vypínače

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

IEC 62013-2:2005 zavedena v ČSN EN 62013-2 ed. 2:2007 (33 0384)) Přílbová svítidla pro plynující doly s metanem – Část 2: Funkční požadavky a požadavky týkající se bezpečnosti

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 Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jitka Procházková

MEZINÁRODNÍ NORMA

Mezinárodní elektrotechnický slovník – IEC 60050- 426
Část 426: Zařízení pro výbušné atmosféry Druhé vydání
2008-02

Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod – Dodržované principy a pravidla 5

1 Rozsah platnosti 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

Oddíl 426-01 – Všeobecné pojmy 7

Oddíl 426-02 – Fyzikální a chemické jevy 11

Oddíl 426-03 – Prostory a zóny 19

Oddíl 426-04 – Konstrukce elektrických zařízení (Všeobecně) 29

Oddíl 426-05 – Zkoušky elektrických zařízení 42

Oddíl 426-06 – Pevný závěr „d“ 43

Oddíl 426-07 – Pískový závěr „q“ 49

Oddíl 426-08 – Zajištěné provedení „e“ 50

Oddíl 426-09 – Vnitřní přetlak „p“ 55

Oddíl 426-10 – Olejový závěr „o“ 63

Oddíl 426-11 – Jiskrově bezpečná zařízení a návazná jiskrově bezpečná elektrická zařízení „i“ 65

Oddíl 426-12 – Zalití zalévací hmotou „m“ 80

Oddíl 426-13 – Typ ochrany „n“ 83

Oddíl 426-14 – Revize a údržba 89

Oddíl 426-15 – Opravy a generální prohlídky 93

Oddíl 426-16 – Ochrana krytem (prach) „tD“ 97

Oddíl 426-17 – Ochrana závěrem s vnitřním přetlakem (prach) „pD“ 98

Oddíl 426-18 – Ochrana zalitím zalévací hmotou (prach) „mD“ 99

Oddíl 426-19 – Ochrana jiskrovou bezpečností (prach) „iD“ 99

Oddíl 426-20 – Doprovodné ohřevy 99

Bibliografie 114

Abecední rejstřík v češtině, angličtině, francouzštině, němčině, japonštině, polštině, portugalštině a čínštině 115

Předmluva

- 1) IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) je celosvětovou normalizační organizací, zahrnující všechny národní elektrotechnické komitáty (národní komitáty IEC). Cílem IEC je podporovat mezinárodní spolupráci ve všech otázkách, které se týkají normalizace v oblasti elektrotechniky a elektroniky. Za tím účelem, kromě jiných činností, IEC vydává mezinárodní normy. Jejich příprava je svěřena technickým komisím, každý národní komitát IEC, který se zajímá o projednávaný předmět, se může těchto přípravných prací zúčastnit. Mezinárodní vládní i nevládní organizace, s nimiž IEC navázala pracovní styk, se této přípravy rovněž zúčastňují. IEC úzce spolupracuje s Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) v souladu s podmínkami dohodnutými mezi těmito dvěma organizacemi.
- 2) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají, jelikož jsou v každé technické komisi zastoupeny všechny zainteresované národní komitáty.
- 3) Vypracované dokumenty mají formu doporučení pro mezinárodní použití publikovaných formou norem, technických zpráv nebo pokynů a v tom smyslu jsou přijímány národními komitáty. I když je věnováno velké úsilí na to, aby byl technický obsah publikací IEC přesný, IEC nemůže

být odpovědná za způsob, jakým jsou používány nebo za jakoukoliv chybnou interpretaci uživatelem.

- 4) Na podporu mezinárodního sjednocení národní komitety IEC přebírají mezinárodní normy IEC transparentně v maximální možné míře do svých národních a regionálních norem. Každý rozdíl mezi normou IEC a odpovídající národní nebo regionální normou se v těchto normách jasně vyznačí.
- 5) IEC nemá žádný postup týkající se vyznačování schválení a nenese žádnou odpovědnost za prohlášení o shodě předmětu s některou jeho normou.
- 6) Všichni uživatelé se mají ujistit, že mají poslední vydání této normy.
- 7) IEC ani její řídicí pracovníci, zaměstnanci, pomocné síly nebo zástupci, včetně samostatných expertů a členů technických komisí a národních komisí IEC, neodpovídají za jakékoliv zranění osob, poškození majetku nebo poškození čehokoliv, ať už přímé nebo nepřímé, nebo za náklady (včetně právních poplatků) a výdaje spojené s publikací, používáním a spoléháním se na tuto normu IEC nebo jiné publikace IEC.
- 8) Je věnována pozornost normativním odkazům citovaným v této normě. Používání citovaných publikací je nezbytné ke správnému používání této normy.
- 9) Upozorňuje se na možnost, že některé prvky této mezinárodní normy mohou být předmětem patentových práv. IEC nelze činit odpovědnou za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takovýchto patentových práv.

Mezinárodní norma 60050-426 byla připravena IEC technickou komisí TC 31: Zařízení pro výbušné atmosféry, pod dohledem technické komise TC 1: Terminologie.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání z roku 1990. Toto vydání je technickou revizí normy.

Toto vydání obsahuje dále významné technické změny oproti předchozímu vydání.

Termíny a definice byly revidovány v souladu s definicemi, které jsou použity v citovaných normativní dokumentech.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS
1/2018/FDIS

Zpráva o hlasování
1/2027/RVD

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

Tato publikace byla vytvořena podle Směrnic ISO/IEC, Část 2.

Termíny a definice jsou v této části IEV jsou uvedeny ve francouzštině a angličtině, kromě toho jsou uvedeny termíny v němčině (de), italštině (it), japonštině (ja), polštině (pl), portugalštině (pt) a čínštině (zh).

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.

Úvod – Dodržované principy a pravidla

Všeobecně

IEV (soubor IEC 60050) je vícejazyčný slovník pro všeobecné účely pro obor elektrotechniky, elektroniky a telekomunikací. Zahrnuje okolo 18 000 *terminologických hesel*, z nichž každé odpovídá jednomu *pojmu*. Tato hesla jsou rozdělena do asi 80 *částí*, každá část odpovídá určité oblasti.

PŘÍKLADY

Část 161 (IEC 60050-161): Elektromagnetická kompatibilita

Část 411 (IEC 60050-411): Točivé stroje

Hesla jsou uspořádána podle hierarchického klasifikačního schématu Část/oddíl/pojem, přičemž pojmy jsou v oddílech systematicky organizovány.

Termíny, definice a poznámky jsou u položek uváděny ve třech IEC jazycích, kterými jsou francouzština, angličtina a ruština (*základní jazyky IEV*).

U každého hesla jsou vlastní termíny uváděny také v *doplňkových jazycích IEV* (v arabštině, čínštině, němčině, řečtině, španělštině, italštině, japonštině, polštině, portugalštině a švédštině).

Kromě toho obsahuje každá Část *abecední seznam* termínů zahrnutých do této Části, ve všech jazycích IEV.

POZNÁMKA Některé jazyky mohou chybět.

Uspořádání terminologického hesla

Každé heslo odpovídá určitému pojmu a obsahuje:

- číslo hesla,
- případně písmenný symbol pro veličinu nebo jednotku,

dále pro každý základní jazyk IEV:

- termín označující pojem, nazývaný „*preferovaný termín*“, případně doplněný *synonymy* a *zkratkami*,
- *definici* pojmu,
- případně *zdroj*,
- případně *poznámky*,

a konečně samostatné termíny v doplňkových jazycích IEV.

Číslo hesla

Číslo hesla se skládá ze tří prvků oddělených pomlčkou:

- číslo Části: 3 číslice
- číslo oddílu: 2 číslice
- číslo pojmu: 2 číslice (00 až 99).

Příklad: 131-13-22

Písmenné značky pro veličiny a jednotky

Tyto značky, které jsou nezávislé na jazyku, jsou uvedeny na samostatném řádku za číslem hesla.

Příklad:

131-12-04

značka: *R*

odpor

Preferovaný termín a synonyma

Preferovaný termín je termín, který je na prvním místě v terminologickém heslu; za ním mohou následovat synonyma. Je tištěn tučně.

Synonyma:

Synonyma jsou tištěna na samostatných řádcích pod preferovaným termínem: jsou také tištěna tučně, kromě neschválených synonym, která jsou tištěna obyčejným písmem a za nimiž následuje doplňující informace „(nepoužívá se)“.

Části, které mohou být vynechány:

Některé části termínu lze u uvažovaného oboru nebo vzhledem k příslušným souvislostem vynechat. Takovéto části jsou tištěny tučně a jsou v závorkách.

Příklad: (elektromagnetické) vyzařování

Absence příslušného termínu:

Pokud v daném jazyce neexistuje příslušný termín, je preferovaný termín nahrazen pěti tečkami, například:

„.....“ (a samozřejmě neexistují synonyma)

Atributy

Každý termín (nebo synonymum) může být doplněn atributy uvádějícími doplňující informace, které jsou tištěny za tímto termínem na stejném řádku, jako příslušný termín.

Příklady atributů:

- *specifické použití termínu:*

přenosové vedení (v elektrizačních soustavách)

- *národní varianta (termínu):* **výtah** GB

- *gramatická informace:*

termoplast, podstatné jméno

AC, přídavné jméno

- *zkratka:* **EMC** (zkratka)
- *nepoužívá se:* tlumivka (nepoužívá se)

Zdroj

V některých případech je třeba vložit do jedné části IEV pojem převzatý z jiné části IEV, nebo z jiného uznávaného terminologického dokumentu (VIM, ISO/IEC 2382, atd.), u obou případů buď s modifikací definice (a případně termínu) nebo bez ní.

Toto je vyjádřeno uvedením příslušného zdroje, psáno slabě a v hranatých závorkách na konci definice.

Příklad: [131-03-13 MOD]

(MOD udává, že definice byla modifikována)

Termíny v doplňkových jazycích

Tyto termíny jsou umístěny na konci hesla na samostatných řádcích (jedna samostatná řádka pro každý jazyk), předchází jim dvoupísmenný abecední kód pro daný jazyk definovaným v ISO 639, a jsou uvedeny v abecedním pořádku podle tohoto kódu. Synonyma jsou oddělena středníky.

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60050 uvádí specifické termíny, týkající se zařízení pro výbušné atmosféry.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.