

2018

Mezinárodní elektrotechnický slovník –
Část 511: Nanotechnologické elektrotechnické výrobky a systémy

ČSN
IEC 60050-511

33 0050

International electrotechnical vocabulary –
Part 511: Nano-enabled electrotechnical products and systems

Vocabulaire électrotechnique international –
Partie 511: Produits et systèmes électrotechniques nanotechnologiques

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy IEC 60050-511:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the international Standard IEC 60050-511:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Vysvětlivky k textu této normy

Vzhledem k tomu, že se uvedená terminologie vztahuje ke specifické oblasti elektronických výrobků a systémů, liší se některé termíny a definice vycházející ze zdrojových dokumentů IEC/TS 80004-1:2015 a IEC/TS 80004-4:2015 od termínů v ČSN P CEN ISO/TS 80004-1:2017 a ČSN P CEN ISO/TS 80004-4:2016.

Vypracování normy

Zpracovatel: MASCHKE Brno, IČO 64282431, Doc. Ing. Jan Maschke, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 21 Terminologie v elektrotechnice

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jan Křivka

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM**

© IEC 2018, Ženeva, Švýcarsko

Veškerá práva vyhrazena. Není-li specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopíí a mikrofilmů bez předchozího písemného svolení IEC nebo národního komitétu člena IEC v zemi žadatele. Máte-li jakékoliv dotazy týkající se copyrightu IEC nebo požadavky na získání dalších práv k této publikaci, kontaktujte prosím IEC na níže uvedené adrese nebo národní komitét IEC ve vaší zemi.

IEC Central Office

3, rue de Varembé · CH-1211 Geneva 20, Switzerland

Tel. + 41 22 919 02 11

info@iec.ch

www.iec.ch

Obsah

Strana

Předmluva.....	4
Úvod.....	5
Dodržované principy a pravidla.....	5
1..... Rozsah platnosti.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
Oddíl 511-01 - Obecné termíny vztahující se k nanotechnologickým výrobkům a systémům.....	8
Oddíl 511-02 - Termíny vztahující se k nanotechnologické fotovoltaice a tenkovrstvé organické elektronice.....	17
Oddíl 511-03 - Termíny vztahující se k luminiscenčním nanomateriálům.....	21
Abecední rejstříky.....	

Předmluva

- 1) IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) je celosvětová normalizační organizace zahrnující všechny národní elektrotechnické komitety (národní komitety 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, technické specifikace, technické zprávy, veřejně dostupné specifikace (PAS) a pokyny (dále „publikace IEC“). Jejich vypracování je svěřeno technickým komisím; každý národní komitét IEC, který se zajímá o projednávaný předmět, se může těchto prací zúčastnit. Mezinárodní vládní i nevládní organizace, s nimiž IEC navázala pracovní styk, se těchto prací 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, protože v každé technické komisi jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitety.
- 3) Publikace IEC mají formu doporučení pro mezinárodní používání a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitety IEC. Přestože je věnováno velké úsilí tomu, aby byl obsah publikací IEC přesný, IEC nemůže nést odpovědnost za způsob, jakým jsou používány, nebo za jakoukoliv chybnou interpretaci uživatelem.
- 4) Na podporu mezinárodního sjednocení národní komitety IEC transparentně přejímají publikace IEC v maximální možné míře do svých národních a regionálních publikací. Každý rozdíl mezi publikací IEC a odpovídající národní nebo regionální publikací v nich musí být jasně vyznačen.
- 5) IEC se nezabývá ověřováním shody. Služby posuzování shody a v některých oblastech přístup ke značkám shody poskytují nezávislé certifikační orgány. IEC nenes odpovědnost za žádné služby prováděné nezávislými certifikačními orgány.
- 6) Všichni uživatelé se mají ujistit, že mají poslední vydání této publikace.
- 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, ani za náklady (včetně právních poplatků) a výdaje spojené s publikováním, používáním a spoléháním se na tuto publikaci IEC nebo na jiné publikace IEC.
- 8) Upozorňuje se na normativní odkazy citované v této publikaci. Používání citovaných publikací je nezbytné ke správnému používání této publikace.
- 9) Upozorňuje se na možnost, že některé prvky této publikace IEC mohou být předmětem patentových práv. IEC nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Toto první vydání mezinárodní normy IEC 60050-511 zahrnuje terminologii dříve vydanou v IEC TS 80004-9:2017 a vypracovanou v technické komisi IEC TC 113: *Nanotechnologie pro elektrotechnické výrobky a systémy*, ve spolupráci s ISO TC 229: *Nanotechnologie*. Obsahuje také některá hesla, definující základní nanotechnologické pojmy vycházející z ISO TS 80004-1:2015, ISO TS 80004-4:2011 a ISO TS 80004-12:2016.

IEC 60050-511 byla posouzena technickou komisí IEC TC 113: *Nanotechnologie pro elektrotechnické výrobky a systémy* a technickou komisí IEC TC 1: *Terminologie* jako požadavek na změnu C00036 z důvodu začlenění do *Mezinárodního elektrotechnického slovníku*.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 1, doplněk IEC, přílohy SK a SL, a byla schválena obvyklým postupem pro tvorbu databáze validačním týmem technické komise IEC TC 1 *Terminologie*.

Seznam všech částí souboru IEC 60050 vydaných pod společným názvem *Mezinárodní elektrotechnický slovník* je možno nalézt na webových stránkách IEC a je dostupný na www.electropedia.org.

Všechny části souboru IEC 60050 mají status horizontální normy v souladu s Pokynem IEC 108.

Úvod

Dodržované principy a pravidla

Obecně

IEV (IEC 60050, *Mezinárodní elektrotechnický slovník*) je univerzální vícejazyčný slovník zahrnující oblast elektrotechniky, elektroniky a telekomunikací (dostupný na www.electropedia.org). Obsahuje přibližně 22 000 *terminologických hesel*, z nichž každé odpovídá jednomu *pojmu*. Tato hesla jsou rozdělena do přibližně 90 *částí*, přičemž každá část odpovídá určité oblasti.

PŘÍKLADY

Část 161 (IEC 60050-161): Elektromagnetická kompatibilita

Část 411 (IEC 60050-411): Točivé stroje

Terminologická hesla jsou řazena podle hierarchického klasifikačního schématu část/oddíl/pojem; terminologická hesla jsou v oddílech uspořádána systematicky.

Termíny a definice (popřípadě neverbální vyjádření, příklady, poznámky a zdroje) jsou v heslech uvedeny ve dvou nebo ve třech jazycích IEC, kterými jsou francouzština, angličtina a ruština (*základní jazyky IEV*).

U každého hesla jsou uvedeny také samostatné termíny v *doplňkových jazycích IEV* [arabštině (ar), češtině (cs), němčině (de), španělštině (es), finštině (fi), italštině (it), japonštině (ja), korejštině (ko), norštině [Bokmal (nb) a Nynorsk (nn)], polštině (pl), portugalštině (pt), slovinštině (sl), srbštině (sr), švédštině (sv) a čínštině (zh)].

Informaci, týkající se IEV a navrhování a provedení terminologických hesel poskytuje Doplněk IEC ke Směrnici ISO/IEC, příloha SK. Následující představuje souhrn těchto pravidel.

Uspořádání terminologického hesla

Každé heslo odpovídá určitému pojmu a obsahuje:

- číslo IEV,
- popřípadě písmennou značku pro veličinu nebo jednotku,

dále pro základní jazyk IEV poskytuje v části:

- termín označující pojem, nazývaný „*preferovaný termín*“, popřípadě doplněný synonymy a *zkratkami*,
- *definici* pojmu,
- popřípadě *neverbální vyjádření, příklady a poznámky k heslu*,
- popřípadě *zdroj*

a na konci samostatné termíny v doplňkových jazycích IEV.

Číslo hesla

Číslo hesla se skládá ze tří prvků oddělených spojovníky:

Číslo části: 3 číslice,

Číslo oddílu: 2 číslice,

Číslo pojmu: posloupnost desítkových číslic, v nichž čelní nuly jsou přípustné, ale nadbytečné (například 1 až 113, 01 až 99, 001 až 127).

PŘÍKLAD 845-27-003

Písmenné značky pro veličiny a jednotky

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

PŘÍKLAD

131-12-04

R

odpor

Preferovaný termín a synonyma

Preferovaný termín je termín, který stojí na začátku terminologického hesla v daném jazyce; za ním mohou následovat synonyma. Je vytištěn tučným písmem.

Synonyma:

Synonyma jsou vytištěna na samostatných řádcích pod preferovaným termínem: jsou rovněž vytištěna tučným písmem, vyjma nevhodných synonym, která jsou vytištěna netučným písmem. Za nevhodným synonymem následuje označení „(nevhodný termín)“.

Neexistence odpovídajícího termínu:

Jestliže v daném jazyce neexistuje odpovídající termín, je preferovaný termín nahrazen pěti tečkami, tj:

„ “ (a samozřejmě tu nejsou synonyma).

Charakteristiky

Každý termín (nebo synonymum) může být doplněn charakteristikami uvádějícími doplňující informace. Tyto charakteristiky jsou vytištěny netučným písmem za příslušným termínem, na stejném řádku jako tento termín.

PŘÍKLAD

specifické použití termínu:

přenosové vedení <v elektrizačních soustavách>

národní varianta:

lift, GB (výťah)

gramatické informace:

quantize, verb (kvantovat)

transient, noun (přechodný proces; přechodný jev)

AC, adj (střídavý (proud))

Zdroj

V některých případech je nezbytné zařadit do určité části IEV pojem převzatý z jiné části IEV nebo z jiného uznávaného terminologického dokumentu (Pokyn ISO/IEC 99, ISO/IEC 2382 atd.), buď s modifikací definice (a popřípadě termínu), nebo bez ní.

To je vyjádřeno uvedením zdroje. Tato informace je vytištěna netučným písmem a je uvedena na konci terminologického hesla v každém z uvedených základních jazyků IEV.

PŘÍKLAD: [ZDROJ: IEC 60050-131:202, 131-03-13, modifikováno]

Termíny v doplňkových jazycích IEV

Tyto termíny následují za hesly v základních jazycích IEV, na samostatných řádcích (samostatném řádku pro každý jazyk), předchází jim dvoupísmenný kód (Alpha-2 code) stanovený v ISO 639-1 pro daný jazyk a jsou uspořádány abecedně podle tohoto kódu.

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60050 uvádí základní terminologii pro elektrotechnické výrobky a systémy, závislé na nanomateriálech pro jejich podstatnou funkčnost. Je zamýšlen, aby usnadnil komunikaci mezi orgány a jednotlivci v průmyslu a těmi, kteří s nimi spolupracují. Má status horizontální normy v souladu s Pokynem IEC 108 *Směrnice pro zajištění konzistentnosti (vzájemného souladu) publikací IEC - Použití horizontálních norem*.

Tato terminologie je v souladu s terminologií zpracovanou v ostatních odborných částech IEV.

Tato horizontální norma je primárně určena technickým komisím pro přípravu norem v souladu s principy stanovenými v Pokynu IEC 108.

Jednou z odpovědností technické komise je používat při tvorbě svých publikací horizontální normy všude tam, kde je to vhodné.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.