
**Mednarodni elektrotehniški slovar –
521. del: Polprevodniški elementi in integrirana vezja**

International Electrotechnical Vocabulary –
Part 521: Semiconductor devices and integrated circuits

Vocabulaire Electrotechnique International –
Partie 521: Dispositifs à semiconducteurs et circuits intégrés

Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch –
Teil 521: Halbleiterbauelemente und integrierte Schaltungen

[SIST IEC 60050-521:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c3471418-3df1-4f9b-a053-ac3f5e94e43a/sist-iec-60050-521-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c3471418-3df1-4f9b-a053-ac3f5e94e43a/sist-iec-60050-521-2017>

ICS 01.040.31; 31.080.01; 31.200

Referenčna številka
SIST IEC 60050-521:2017 (sl)

Nadaljevanje na straneh od 2 do 71

NACIONALNI UVOD

Standard SIST IEC 60050-521, Mednarodni elektrotehniški slovar – 521. del: Polprevodniški elementi in integrirana vezja, 2017, ima status slovenskega standarda in je enakovreden mednarodnemu standardu IEC 60050-521 (en), International Electrotechnical Vocabulary – Part 521: Semiconductor devices and integrated circuits, 2002.

NACIONALNI PREDGOVOR

Mednarodni standard IEC 60050-521:2002 je pripravil tehnični odbor IEC/TC 47 Polprevodniški elementi pri tehničnem odboru IEC/TC 1 Terminologija. Slovenski standard SIST IEC 60050-521:2017 je prevod mednarodnega standarda IEC 60050-521:2002. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni mednarodni standard. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor SIST/TC Terminologija.

Prevod standarda SIST IEC 60050-521:2017 so opravili sodelavci Laboratorija za fotovoltaike in optoelektroniko v okviru Odbora za terminologijo Elektrotehniške zveze Slovenije, urednik prevajanja je bil prof. dr. Franc Smole.

Odločitev za prevzem tega standarda je marca 2017 sprejel tehnični odbor SIST/TC Terminologija.

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- prevod standarda IEC 60050-521:2002

OPOMBE

- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
[SIST IEC 60050-521:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c3471418-3df1-4f9b-a053-ac3f5e94e43a/sist-iec-60050-521-2017)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c3471418-3df1-4f9b-a053-ac3f5e94e43a/sist-iec-60050-521-2017>

VSEBINA	Stran
Predgovor	4
521-01 Uvod v atomsko fiziko	8
521-02 Lastnosti polprevodniških materialov	13
521-03 Obdelovanje polprevodniških materialov	23
521-04 Vrste polprevodniških elementov	25
521-05 Splošni izrazi za polprevodniške elemente	33
521-06 Izrazi, specifični za diode	36
521-07 Izrazi, specifični za tranzistorje	40
521-08 Izrazi, specifični za tiristorje	43
521-09 Izrazi, specifični za elemente s Hallovim pojavom in magnetoupore.....	45
521-10 Izrazi, specifični za integrirana vezja.....	48
521-11 Izrazi, specifični za digitalna integrirana vezja	50
Abecedni slovar slovenskih izrazov.....	53
Abecedni slovar angleških izrazov	58
Abecedni slovar v francoskih izrazov	62
Abecedni slovar v nemških izrazov	67

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST IEC 60050-521:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c3471418-3df1-4f9b-a053-ac3f5e94e43a/sist-iec-60050-521-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c3471418-3df1-4f9b-a053-ac3f5e94e43a/sist-iec-60050-521-2017>

MEDNARODNA ELEKTROTEHNIŠKA KOMISIJA

Mednarodni elektrotehniški slovar – 521. del: Polprevodniški elementi in integrirana vezja

PREDGOVOR

- 1) IEC (Mednarodna elektrotehniška komisija) je svetovna organizacija za standardizacijo, ki združuje vse nacionalne elektrotehnične komiteje (nacionalni komiteji IEC). Cilj IEC je pospeševati mednarodno sodelovanje v vseh vprašanih standardizacije s področja elektrotehnike in elektronike. V ta namen poleg drugih aktivnosti izdaja mednarodne standarde, tehnične specifikacije, tehnična poročila, javno dostopne specifikacije in vodila (v nadaljevanju: publikacije IEC). Za njihovo pripravo so odgovorni tehnični odbori (TC). Vsak nacionalni komitej IEC, ki ga zanima obravnavana tema, lahko sodeluje v tem pripravljalnem delu. Prav tako lahko v pripravi sodelujejo mednarodne organizacije ter vladne in nevladne ustanove, ki so povezane z IEC. IEC deluje v tesni povezavi z mednarodno organizacijo za standardizacijo ISO skladno s pogoji, določenimi v soglasju med obema organizacijama.
- 2) Uradne odločitve ali sporazumi IEC o tehničnih vprašanih, pripravljene v tehničnih odborih, v katerih so prisotni vsi nacionalni komiteji, ki jih tema zanima, izražajo, kolikor je mogoče, mednarodno soglasje o obravnavani temi.
- 3) Izdani dokumenti imajo obliko priporočil za mednarodno uporabo in so objavljeni v obliki standardov, tehničnih poročil ali navodil in v tem smislu jih sprejemajo nacionalni komiteji.
- 4) Da bi pospeševali mednarodno poenotenje, so se nacionalni komiteji IEC zavezali, da bodo v svojih nacionalnih in regionalnih standardih čim pregledneje uporabljali mednarodne standarde. Vsako odstopanje med standardom IEC in ustreznim nacionalnim ali regionalnim standardom je treba v slednjem jasno označiti.
- 5) IEC ni določil nobenega postopka označevanja, ki bi kazal na njegovo potrditev in ne more biti odgovoren za katero koli opremo, ki bi bila deklarirana kot skladna z eno od njegovih publikacij.
- 6) Opozoriti je treba na možnost, da bi lahko bil kateri od elementov tega mednarodnega standarda predmet patentnih pravic. IEC ni odgovoren za identificiranje nobene od teh patentnih pravic.

Mednarodni standard IEC 60050-521 je pripravila delovna skupina 1 pri tehničnem odboru IEC/TC 47 Polprevodniški elementi pod odgovornostjo tehničnega odbora IEC/TC 1 Terminologija.

Besedilo tega standarda temelji na naslednjih dokumentih:

FDIS	Poročilo glasovanju
1/1830/FDIS	1/1835/RVD

Celovita informacija o glasovanju za odobritev tega standarda je na voljo v poročilu o glasovanju, navedenem v gornji preglednici.

Ta druga izdaja IEC 60050-521 temelji na izdaji iz leta 1984 ter novih in spremenjenih izrazih iz navedenega FDIS.

Ta publikacija je bila pripravljena v skladu z dokumentom ISO/IEC Directives, Del 3.

V tem delu IEV so izrazi in definicije podani v francoščini in angleščini, dodani pa so še izrazi v japonsščini (ja), kitajščini (cn), nemščini (de), poljščini (pl), portugalsščini (pt), španščini (es) in švedščini (sv).

Tehnični odbor je sklenil, da bo vsebina tega standarda ostala nespremenjena do leta 2013. Po tem datumu bo publikacija:

- ponovno potrjena,
- razveljavljena,
- zamenjana z novo izdajo ali
- dopolnjena.

UVOD

Načela in upoštevana pravila

Splošno

IEV (skupina standardov 60050) je splošni večjezični slovar za področje elektrotehnike, elektronike in telekomunikacij. Sestavljen je iz okoli 18 500 *terminoloških vnosov*, ki pripadajo določeni *temi*. Vnosi so razdeljeni v 80 delov, ki predstavljajo posamezna področja.

Primeri:

161. del (IEC 60050-161): Elektromagnetna združljivost

411. del (IEC 60050-411): Rotacijski stroji

Vnosi sledijo hierarhični klasifikacijski shemi: del/razdelek/tema. Tudi teme so znotraj razdelka organizirane sistematično.

Izrazi, definicije in opombe v vnosih so navedeni v treh uradnih jezikih IEC, to je v angleščini, francoščini in ruščini (osnovnih jezikih IEC).

Izrazi v posameznem vnosu so, kjer je to mogoče, navedeni tudi v *dodatnih jezikih IEV*: arabščini, kitajščini, nemščini, grščini, španščini, italijanščini, japonščini, poljščini, portugalščini in švedščini.

Dodatno vsak del vsebuje *abecedne sezname* vključenih izrazov za vsak jezik IEV.

OPOMBA: Kateri od jezikov lahko manjka.

Organizacija terminološkega vnosa

Vsak vnos pripada določeni temi in je sestavljen iz:

- številke vnosa <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c3471418-3df1-4f9b-a053-ac3f5e94e43a/sist-iec-60050-521-2017>
- in po potrebi iz *črkovnega simbola za veličino ali enoto*,

ki mu za vsakega od osnovnih jezikov IEV sledi:

- izraz s področja teme, imenovan »osnovni izraz«, ki mu lahko sledijo tudi *sinonimi* in *okrajšave*,
- *definicija* koncepta,
- *vir*, če obstaja,
- *opombe*, če so potrebne,

in na koncu samo izrazi v dodatnih jezikih IEV.

Številka vnosa

Številko vnosa sestavljajo trije elementi, ločeni z vezaji:

- številka dela: 3 mesta,
- številka razdelka: 2 mesti,
- številka teme: 2 mesti (01 do 99).

Primer: **151-13-82**

Črkovni simboli za veličine in enote

Ti simboli, ki so neodvisni od jezika, so zapisani v ločeni vrstici za številko vnosa.

Primer:

131-11-22

simbol: *R*

upor

Osnovni izraz in sinonimi

Osnovni izraz je izraz, ki začenja terminološki vnos; sledijo mu lahko sinonimi. Izpisan je s krepkimi črkami.

Sinonimi:

Sinonimi so zapisani v posebni vrstici pod osnovnim izrazom. Tudi ti so zapisani krepko, razen nedovoljenih sinonimov, ki so pisani navadno in jim sledi oznaka »(ni dovoljeno)«.

Deli, ki so lahko opuščeni:

Posamezne dele izraza je mogoče opustiti, kadar je področje še v presojanju ali pa pri uporabi v ustreznem kontekstu. Ti deli so zapisani krepko in v oklepaju:

Primer: **oddajanje (elektromagnetnih) motenj**

Manjkajoči izrazi:

Kadar v katerem od jezikov ne obstaja ustrezen izraz, se osnovni izraz nadomesti s petimi pikami: ».....« (in seveda v tem primeru ni sinonimov).

Oznake

Vsakemu izrazu (ali sinonimu) lahko sledijo oznake, ki podajajo dodatne podatke. Pisane so v isti vrstici za izrazom.

Primeri oznak:

- *specifična raba izraza:*
prenosni vod (v elektroenergetskemu sistemu)
- *nacionalna variacija izraza:* **lift GB**
- *slovnični podatki:*
plastomer, samostalnik
AC, določilo
- *okrajšava:* **EMC** (okrajšava)
- *nedovoljeni izrazi:* mašiti (ni dovoljeno)

Vir

V nekaterih primerih je bilo nujno v določen del IEV vključiti teme iz drugih delov IEV ali iz drugih primernih terminoloških dokumentov (VIM, ISO/IEC 2382 itd.) s spremembami izrazov ali definicij ali brez njih.

To je označeno na koncu definicije; navedba vira je pisana z navadno pisavo, v oglatih oklepajih.

Primer: [131-03-13 MOD]

(MOD označuje, da je definicija spremenjena.)

Izrazi v dodatnih jezikih IEV

Izrazi v dodatnih jezikih IEV so v posameznih vrsticah na koncu zapisa. Vsakemu jeziku je namenjena ena vrstica. Izrazu sledi dvočrkovna oznaka jezika v skladu z ISO 639, po abecednem redu teh oznak. Sinonimi so ločeni s podpičjem.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST IEC 60050-521:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c3471418-3df1-4f9b-a053-ac3f5e94e43a/sist-iec-60050-521-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c3471418-3df1-4f9b-a053-ac3f5e94e43a/sist-iec-60050-521-2017>

Mednarodni elektrotehniški slovar – 521. del: Polprevodniški elementi in integrirana vezja

1 Področje uporabe

V tem delu IEC 60050 so podani splošni izrazi s področij polprevodniške tehnologije in zasnove poprevodnikov ter vrst polprevodnikov.

2 Zveze s standardi

Normativno sklicevanje je omejeno na IEC 60050-151, Električne in magnetne naprave, ki je v reviziji.

3 Izrazi in definicije

Razdelek 521-01: Uvod v atomsko fiziko

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
521-01-01	<ul style="list-style-type: none"> – nekvantizirani sistem (delcev) – non-quantized system (of particles) – système non quantifié (de particules) – nichtquantisiertes System (von Teilchen) 	Sistem delcev z energijami, za katere se predpostavlja, da se lahko spreminjajo zvezno, in je zato v danem trenutku število mikroskopskih stanj delcev, definiranih z legami in hitrostmi, neomejeno.
521-01-02	<ul style="list-style-type: none"> – kvantizirani sistem (delcev) – quantized system (of particles) – système quantifié (de particules) – quantisiertes System (von Teilchen) 	Sistem delcev, katerih energije imajo lahko samo diskretne vrednosti.
521-01-03	<ul style="list-style-type: none"> – Maxwell-Boltzmannova statistika – Maxwell-Boltzmann statistics – statistique de Maxwell-Boltzmann – Maxwell-Boltzmann-Statistik 	Verjetnost porazdelitve makroskopskih stanj nekvantiziranega sistema delcev, ki ga določajo srednje vrednosti koordinat lege, hitrosti ali energije v zelo majhnem, vendar končnem volumnu sistema.
521-01-04	<ul style="list-style-type: none"> – Boltzmannova enačba – Boltzmann relation – relation de Boltzmann – Boltzmann-Beziehung 	Enačba, ki do aditivne konstante natančno določa, da je entropija sistema delcev enaka zmnožku Neperjevega (naravnega) logaritma verjetnosti makroskopskega stanja sistema in Boltzmannove konstante.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
521-01-05	<ul style="list-style-type: none"> – Maxwell-Boltzmannov zakon o porazdelitvi hitrosti – Maxwell-Boltzmann velocity-distribution law – loi de distribution des vitesses de Maxwell-Boltzmann – Maxwell-Boltzmann-Geschwindigkeitsverteilung 	<p>Algebrska enačba Maxwell-Boltzmannovega zakona o porazdelitvi hitrosti, ki podaja število delcev dN v nekvantiziranem sistemu, ki ima komponente hitrosti v intervalih $(u, u + du)$, $(v, v + dv)$, $(w, w + dw)$:</p> $dN = A \cdot \exp\left[\frac{-m(u^2 + v^2 + w^2)}{2kT}\right] du \cdot dv \cdot dw$ <p>kjer je:</p> $A = N \left[\frac{m}{(2\pi \cdot kT)} \right]^{3/2}$ <p>N skupno število delcev m masa delca T termodinamična temperatura k Boltzmannova konstanta</p> <p>OPOMBA: dN/N pomeni verjetnost, da ima delec svoje hitrostne komponente znotraj obravnavanih intervalov.</p>
521-01-06	<ul style="list-style-type: none"> – Bohrov model atoma – Bohr atom – atome de Bohr – Bohr-Atommodell 	<p>Model atoma, ki temelji na ideji Bohra in Sommerfelda, po kateri se elektroni atoma gibljejo okoli jedra po točno določenih krožnih ali eliptičnih tirih.</p> <p>OPOMBA: Vsaki prostostni stopnji atoma ustreza vrsta energijskih stanj, ki določajo spektralne črte, ki jih lahko atom izseva.</p>
521-01-07	<ul style="list-style-type: none"> – kvantno število (elektrona v danem atomu) – quantum number (of an electron in a given atom) – nombre quantique (d'un électron dans un atome donné) – Quantenzahl (eines Elektrons in einem gegebenen Atom) 	<p>Vsako od števil, ki opredeljuje prostostno stopnjo elektrona v danem atomu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – glavno kvantno število n, – tirno kvantno število l, – spinsko kvantno število s, – kvantno število polne vrtilne količine j.
521-01-08	<ul style="list-style-type: none"> – glavno kvantno število simbol: n – principal quantum number, first quantum number – nombre quantique principal – Hauptquantenzahl 	<p>Pozitivno celo število, ki opredeljuje diskretne spremembe energijskih nivojev elektronov v atomu.</p> <p>OPOMBA: Glede na Bohrov model atoma lahko glavno kvantno število predstavlja mero velikosti tira elektrona.</p>

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
521-01-09	<ul style="list-style-type: none"> – tirno kvantno število simbol: l – orbital quantum number, second quantum number – nombre quantique secondaire, nombre quantique orbital – Bahndrehimpulsquanten-zahl 	<p>Kvantno število, ki lahko zajema vsa cela števila med nič in $n-1$, pri čemer je n glavno kvantno število.</p> <p>OPOMBA: Glede na Bohrov model atoma lahko tirno kvantno število predstavlja mero vrtilne količine elektrona v njegovem gibanju po tiru okrog jedra.</p>
521-01-10	<ul style="list-style-type: none"> – spin, spinsko kvantno število simbol: s – spin (quantum number) – (nombre quantique de) spin – Spinquantenzahl 	<p>Kvantno število, ki ustreza vrtilni količini elektrona, obravnavanega v obliki majhne nabite kroglice, ki se vrti okrog svoje osi.</p> <p>OPOMBA: Spin lahko zajame dve diskretni vrednosti: $+1/2$ ali $-1/2$.</p>
521-01-11	<ul style="list-style-type: none"> – kvantno število polne vrtilne količine simbol: j – total angular momentum quantum number – nombre quantique interne – Gesamtdrehimpulsquanten-zahl 	<p>Kvantno število, ki ustreza polni vrtilni količini kot vsoti vrtilne količine zaradi tirnega gibanja elektrona in njegove lastne vrtilne količine – spina.</p> <p>OPOMBA: Vrednosti tega števila j tvorijo množico celih in pol-celih vrednosti.</p>
521-01-12	<ul style="list-style-type: none"> – energijski nivo (delca) – energy level (of a particle) – niveau d'énergie – Energieniveau (eines Teilchens) 	<p>Energija, vezana na kvantno stanje fizikalnega sistema.</p>
521-01-13	<ul style="list-style-type: none"> – diagram energijskih nivojev – energy-level diagram – diagramme énergétique – Energieniveau-Diagramm 	<p>Diagram, ki ponazarja energijske nivoje delcev kvantiziranega sistema v obliki vodoravnih črt; na ordinatni osi je energija teh delcev.</p>
521-01-14	<ul style="list-style-type: none"> – Pauli-Fermijevo izključitveno načelo, Paulijev princip – Pauli-Fermi exclusion principle, Pauli principle – principe d'exclusion de Pauli-Fermi – Pauli-Prinzip 	<p>Načelo, ki pravi, da vsak energijski nivo kvantiziranega sistema lahko vključuje nič, enega ali največ dva delca.</p> <p>OPOMBA: Če nivo zasedata dva elektrona, morata imeti nasprotna spina.</p>
521-01-15	<ul style="list-style-type: none"> – Fermi-Diracova statistika, Fermijeva statistika – Fermi-Dirac statistics, Fermi statistics – statistique de Fermi-Dirac, statistique de Fermi – Fermi-Dirac-Statistik, Fermi-Statistik 	<p>Množica verjetnosti makroskopskih stanj kvantiziranega sistema delcev, ki zajemajo zgolj diskretne energijske nivoje in se podrejajo Pauli-Fermijevemu izključitvenemu načelu.</p>

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
521-01-16	<ul style="list-style-type: none"> – Fermi-Diracova funkcija – Fermi-Dirac function – fonction de Fermi-Dirac – Fermi-Dirac-Funktion 	<p>Funkcija, ki izraža verjetnost $P(E)$, da bo delec, ki se podreja Fermijevi statistiki, zasedel dovoljen energijski nivo (E)</p> $P(E) = \frac{1}{1 + \exp\left(\frac{E - E_F}{kT}\right)}$ <p>kjer so:</p> <p>k Boltzmannova konstanta T termodinamična temperatura E_F Fermijev nivo</p> <p>in kjer je ta nivo kvantiziran in ga lahko zaseda nič, eden ali dva elektrona.</p>
521-01-17	<ul style="list-style-type: none"> – Fermijev nivo – Fermi level – niveau de Fermi – Fermi-Niveau 	<p>Energijski nivo v trdni snovi, ki ločuje zasedena stanja od nezasedenih pri temperaturi nič kelvinov.</p> <p>OPOMBA: Če zasedena in nezasedena stanja ločuje prepovedani pas, leži Fermijev nivo na sredini prepovedanega pasu.</p>
521-01-18	<ul style="list-style-type: none"> – samski elektron – lone electron – électron célibataire – Einzelelektron 	<p>Elektron, ki obstaja sam na določenem energijskem nivoju.</p>

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
521-01-19	<ul style="list-style-type: none"> – Fermi-Dirac-Sommerfeldov zakon porazdelitve hitrosti – Fermi-Dirac-Sommerfeld velocity distribution law – loi de distribution des vitesses de Fermi-Dirac-Sommerfeld – Fermi-Dirac-Sommerfeld-Geschwindigkeitsverteilung 	<p>Algebrska enačba, ki podaja število delcev dN kvantiziranega sistema v ravnotežju, ki ima komponente hitrosti v intervalih $(u, u + du)$, $(v, v + dv)$, $(w, w + dw)$:</p> $dN = 2N \cdot \frac{m^3}{h^3} \cdot \frac{du \cdot dv \cdot dw}{1 + \exp\left(\frac{E - E_M}{kT}\right)}$ <p>kjer so:</p> <p>N število delcev m masa delca T termodinamična temperatura k Boltzmannova konstanta h Planckova konstanta E kinetična energija delca</p> $E = \frac{m}{2} (u^2 + v^2 + w^2)$ <p><i>EM</i> notranje izstopno delo dN/N verjetnost, da ima delec svoje komponente znotraj obravnavanih intervalov</p>
521-01-20	<ul style="list-style-type: none"> – fotoelektrični pojav – photoelectric effect – effet photoélectrique – photoelektrischer Effekt, Photoeffekt 	Električni pojav, ki nastane z absorpcijo fotonov.
521-01-21	<ul style="list-style-type: none"> – fotonapetostni pojav – photovoltaic effect – effet photovoltaïque – Sperschicht-Photoeffekt, photovoltaischer Effekt 	Fotoelektrični pojav, pri katerem generatorska napetost nastane z absorpcijo fotonov.
521-01-22	<ul style="list-style-type: none"> – fotoprevodnostni pojav – photoconductive effect – effet photoconductif – Photoleiteffekt 	Fotoelektrični pojav, ki ga opredeljuje spreminjanje električne prevodnosti.
521-01-23	<ul style="list-style-type: none"> – fotoelektromagnetni pojav – photoelectromagnetic effect – effet photoélectromagnétique – photoelektromagnetischer Effekt 	V polprevodniku, izpostavljenem magnetnemu polju in elektromagnetnemu sevanju, vzpostavitev električnega polja, orientiranega pravokotno na magnetno polje, in difuzijskega toka nosilcev naboja, ki jih generira fotoelektrični pojav v polprevodniku.

Razdelek 521-02: Lastnosti polprevodniških materialov

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
521-02-01	<ul style="list-style-type: none"> – polprevodnik – semiconductor – semiconducteur – Halbleiter 	Snov, katere celotna prevodnost se zaradi nosilcev naboja obeh predznakov navadno giblje v območju med prevodniki in izolanti in v kateri se lahko gostota nosilcev naboja spreminja s pomočjo zunanjih virov.
521-02-02	<ul style="list-style-type: none"> – enoelementni polprevodnik – single-element semiconductor – semiconducteur élémentaire – Einzelelement-Halbleiter 	Polprevodnik, ki ga v njegovem čistem stanju sestavlja en sam element.
521-02-03	<ul style="list-style-type: none"> – spojinski polprevodnik – compound semiconductor – semiconducteur composé – Verbindungshalbleiter 	Polprevodnik, ki ga v njegovem čistem stanju sestavlja več elementov v razmerjih blizu stehiometrijski sestavi.
521-02-04	<ul style="list-style-type: none"> – nečistota – impurity – impureté – Störstelle 	Tuji atomi v enoelementnem polprevodniku. Tuji atomi oziroma presežek ali primanjkljaj atomov glede na stehiometrijsko sestavo v spojinskem polprevodniku.
521-02-05	<ul style="list-style-type: none"> – aktivacijska energija nečistote – impurity activation energy – énergie d'activation des impuretés – Störstellen-Aktivierungsenergie 	Razlika med vmesnim energijskim nivojem zaradi nečistote in bližnjim energijskim pasom.
521-02-06	<ul style="list-style-type: none"> – ionski polprevodnik – ionic semiconductor – semiconducteur ionique – Ionenhalbleiter 	Polprevodnik, v katerem prevodnost zaradi gibanja ionov prevladuje nad prevodnostjo zaradi gibanja elektronov in vrzeli.
521-02-07	<ul style="list-style-type: none"> – čisti polprevodnik, intrinzični polprevodnik – intrinsic semiconductor – semiconducteur intrinsèque – Eigenhalbleiter 	Skoraj povsem čist in idealen polprevodnik, v katerem sta koncentraciji gibljivih elektronov in vrzeli v termičnem ravnovesju skoraj enaki.
521-02-08	<ul style="list-style-type: none"> – nečisti polprevodnik, ekstrinzični polprevodnik – extrinsic semiconductor – semiconducteur extrinsèque – Störstellen-Halbleiter 	Polprevodnik, v katerem je koncentracija nosilcev naboja odvisna od nečistot in drugih nepravilnosti.
521-02-09	<ul style="list-style-type: none"> – polprevodnik tipa N – N-type semiconductor – semiconducteur type N – N-Halbleiter 	Ekstrinzični polprevodnik, v katerem koncentracija gibljivih elektronov presega koncentracijo vrzeli.
521-02-10	<ul style="list-style-type: none"> – polprevodnik tipa P – P-type semiconductor – semiconducteur type P – P-Halbleiter 	Ekstrinzični polprevodnik, v katerem koncentracija vrzeli presega koncentracijo gibljivih elektronov.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
521-02-11	<ul style="list-style-type: none"> – kompensirani polprevodnik – compensated semiconductor – semiconducteur compensé – Kompensations-Halbleiter 	Polprevodnik, v katerem vplivi nečistot danega tipa na koncentracijo nosilcev naboja delno ali v celoti izničujejo vplive nečistot drugega tipa.
521-02-12	<ul style="list-style-type: none"> – nedegeneriran polprevodnik – non-degenerate semiconductor – semiconducteur non dégénéré – nichtentarteter Halbleiter 	<p>Polprevodnik, v katerem je Fermijev nivo od robov energijske reže oddaljen za vsaj dvakrat tolikšno razdaljo, kot je zmnožek Boltzmannove konstante in termodinamične temperature.</p> <p>OPOMBA: Nosilce naboja v nedegeneriranem polprevodniku opredeljuje Maxwell-Boltzmannova statistika.</p>
521-02-13	<ul style="list-style-type: none"> – degeneriran polprevodnik – degenerate semiconductor – semiconducteur dégénéré – entarteter Halbleiter 	<p>Polprevodnik, v katerem leži Fermijev nivo v prevodnem pasu, v valenčnem pasu ali pa znotraj energijske reže, pri čemer je od robov energijske reže oddaljen za manj kot dvakrat tolikšno razdaljo, kot je zmnožek Boltzmannove konstante in termodinamične temperature.</p> <p>OPOMBA: Nosilce naboja v degeneriranem polprevodniku opredeljuje Fermi-Diracova statistika</p>
521-02-14	<ul style="list-style-type: none"> – prevodni elektron, konduktivni elektron – conduction electron – électron de conduction – Leitungselektron 	Elektron v prevodnem pasu polprevodnika, ki se lahko prosto premika pod vplivom električnega polja.
521-02-15	<ul style="list-style-type: none"> – prevodni tok, konduktivni tok – conduction current – courant de conduction – Leitungsstrom 	Usmerjeno gibanje prostih nosilcev naboja v snovi pod vplivom električnega polja.
521-02-16	<ul style="list-style-type: none"> – prevodnik – conductor – conducteur – Leiter (in der Halbleitertechnik) 	Snov, ki vsebuje proste nosilce naboja, ki jih je mogoče premikati pod vplivom električnega polja.
521-02-17	<ul style="list-style-type: none"> – vrzel – hole – trou – Loch, Defektelektron 	Prosto mesto, ki se pojavi v sicer zapolnjenem energijskem pasu in ga je pod vplivom električnega polja mogoče premikati kot osnovni pozitiven naboj.
521-02-18	<ul style="list-style-type: none"> – prevajanje z vrzelmi – hole conduction – conduction par trous – Löcherleitung 	Prevajanje električnega toka v kristalni mreži polprevodnika, po kateri se vrzeli gibljejo pod vplivom električnega polja.
521-02-19	<ul style="list-style-type: none"> – prevajanje z elektroni – electron conduction – conduction par électrons – Elektronenleitung 	Prevajanje električnega toka v kristalni mreži polprevodnika, po kateri se elektroni gibljejo pod vplivom električnega polja.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
521-02-20	<ul style="list-style-type: none"> – lastno prevajanje, intrinzično prevajanje – intrinsic conduction – conduction intrinsèque – Eigenleitung 	Prevajanje električnega toka v polprevodniku zaradi gibanja vrzeli in prevodnih elektronov, ki jih vzbujajo termične generacije parov nosilcev naboja.
521-02-21	<ul style="list-style-type: none"> – ionsko prevajanje – ionic conduction – conduction ionique – Ionenleitung 	Prevajanje električnega toka, ki ga povzroča neposredno gibanje nabojev zaradi premika ionov ob trajni prisotnosti zunanega vira energije.
521-02-22	<ul style="list-style-type: none"> – prevodni pas – conduction band – bande de conduction – Leitungsband 	Dovoljeni energijski pas, delno zaseden z elektroni, ki se lahko pod vplivom zunanjega električnega polja prosto gibljejo.
521-02-23	<ul style="list-style-type: none"> – valenčni pas – valence band – bande de valence – Valenzband 	<p>Dovoljeni pas, ki ga zasedajo valenčni elektroni.</p> <p>OPOMBA: Valenčni pas v idealnem kristalu je popolnoma zaseden pri temperaturi nič kelvinov.</p> <p>OPOMBA: Elektroni, ki manjkajo na valenčnem pasu, vzbujajo prevodne vrzeli v valenčnem pasu in prevodne elektrone v prevodnem pasu.</p>
521-02-24	<ul style="list-style-type: none"> – energijska reža – energy gap – écart énergétique – Energielücke 	Razmik med spodnjim nivojem prevodnega pasu in zgornjim nivojem valenčnega pasu.
521-02-25	<ul style="list-style-type: none"> – energijski pas, Blochov pas – energy band, Bloch band – bande d'énergie (1), bande de Bloch – Bloch-Energieband 	Navidezno zvezni niz energijskih nivojev v snovi.
521-02-26	<ul style="list-style-type: none"> – energijski pas (v polprevodniku) – energy band (in a semiconductor) – bande d'énergie (dans un semiconducteur) (2) – Energieband (in einem Halbleiter) 	Območje možnih energijskih nivojev elektronov v polprevodniku, omejeno z najmanjšimi in največjimi vrednostmi energij.
521-02-27	<ul style="list-style-type: none"> – delno zasedeni pas – partially occupied band – bande partiellement occupée – teilweise besetztes Band 	Energijski pas, v katerem vsi nivoji niso zasedeni s po dvema elektronoma nasprotnih spinov.
521-02-28	<ul style="list-style-type: none"> – vzbujalni pas – excitation band – bande d'excitation – Anregungsband 	Energijski pas z območjem sosednjih energijskih nivojev, ki ustrezajo možnim vzbujenim stanjem elektronov v snovi.
521-02-29	<ul style="list-style-type: none"> – dovoljeni pas – permitted band – bande permise – erlaubtes Band 	Energijski pas, v katerem lahko elektroni zasedajo vsak nivo.