

Zkušební metody pro elektrotechnické materiály, propojovací struktury a sestavy - Část 6: Zkušební metody pro materiály používané při výrobě elektronických sestav	ČSN EN 61189-6  35 9039
---	----------------------------------

idt IEC 61189-6:2006

Test methods for electrical materials, interconnection structures and assemblies -  
Part 6: Test methods for materials used in manufacturing electronic assemblies

Méthodes d'essais pour les matériaux électriques, les structures d'interconnexion et les ensembles -  
Partie 6: Méthodes d'essais pour les matériaux utilisés dans la fabrication des assemblages électroniques

Prüfverfahren für Elektromaterialien, Verbindungsstrukturen und Baugruppen -  
Teil 6: Prüfverfahren für Materialien die bei der Herstellung elektronischer Baugruppen eingesetzt werden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61189-6:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61189-6:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

## Národní předmluva

### Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60068-1:1988 zavedena v ČSN EN 60068-1:1997 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 1: Všeobecně a návod (idt EN 60068-1:1994; idt IEC 68-1:1988)

IEC 61189-1 zavedena v ČSN EN 61189-1 (35 9039) Zkušební metody pro elektrotechnické materiály, propojovací struktury a sestavy - Část 1: Všeobecné zkušební metody a metodiky (idt EN 61189-1:1997)

IEC 61190-1-1 zavedena v ČSN EN 61190-1-1 (35 9320) Připojovací materiály pro elektronickou montáž - Část 1-1: Požadavky na pájecí tavidla pro vysoce kvalitní propojování v elektronické montáži (idt EN 61190-1-1:2002)

IEC 61190-1-3 zavedena v ČSN EN 61190-1-3 (35 9320) Připojovací materiály pro elektronickou montáž - Část 1-3: Požadavky na pájecí slitiny pro elektroniku a na tavidlové a beztavidlové tuhé pájky pro pájení v elektronice (idt EN 61190-1-3:2002)

ISO 9001 zavedena v ČSN EN ISO 9001 ed. 2 (01 0321) Systémy managementu jakosti - Požadavky (idt EN ISO 9001:2000)

ISO 9455 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN ISO 9455 (05 0053) Tavidla pro měkké pájení - Zkušební metody (idt EN ISO 9455)

Informativní údaje z IEC 61189-6:2006

Mezinárodní norma IEC 61189-6 byla připravena technickou komisí IEC TC 91: Technologie elektronické montáže.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
91/593/FDIS	91/610/RVD

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

Tato publikace byla navržena v souladu s Částí 2 Směrnic ISO/IEC.

Tato norma by se měla používat spolu s dalšími částmi souboru IEC 61189 se společným skupinovým názvem *Zkušební metody pro elektrotechnické materiály, propojovací struktury a sestavy*:

Část 1: Všeobecné zkušební metody a metodiky

Část 2: Zkušební metody pro materiály pro propojovací struktury

Část 3: Zkušební metody pro propojovací struktury (desky s plošnými spoji)

Část 4: Zkušební metody pro montážní charakteristiky elektronických součástek

Část 5: Zkušební metody pro osazené desky s plošnými spoji

a rovněž s následující normou:

IEC 60068 Zkoušení vlivů prostředí

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

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

Dvojjazyčná verze této publikace může být vydána k pozdějšímu datu.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 8.4.3.1 a 8.6.4.3 doplněny informativní národní poznámky.

Strana 3

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Vyjadřování koncentrací používaných roztoků v přejímaném originálu neodpovídá normám souboru ČSN ISO 31 (01 1300) resp. ČSN 65 0102:2006.

Vyjadřování koncentrace v ppm je podle ČSN ISO 31-0 a ČSN 65 0102 nesprávný a nevhodný termín.

V originálu se používá méně vhodné vyjadřování koncentrace: např. 0,1<sup>-6</sup> fluorid značí fluorid o koncentraci 0,1 · 10<sup>-6</sup>, tj. 0,000 01 %. (V dokumentu IPC-TM-650/2.3.35A je též hodnota psána „0.1 ppm“.)

<b>anglický termín</b>	<b>obvyklé termíny</b>	<b>použitý termín</b>
<i>accuracy</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>· přesnost</li><li>· exaktnost</li><li>· správnost</li></ul>	přesnost
<ul style="list-style-type: none"><li>· <i>deionized (water)</i></li><li>· <i>DI</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· deionizovaná (voda)</li><li>· DI</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· deionizovaná (voda)</li><li>· DI</li></ul>
<i>flux cored wire</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>· trubičková pájka s tavidlovým jádrem</li><li>· drát s tavidlovým jádrem</li></ul>	trubičková pájka s tavidlovým jádrem
<i>mass concentration</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>· hmotnostní koncentrace</li><li>· hmotnostní zlomky (m/m)</li><li>· procenta hmotnosti (% hmotnosti)</li><li>· ppm (dosud používané)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· hmotnostní zlomky (m/m)</li><li>· procenta hmotnosti (% hmotnosti)</li><li>· ppm (dosud používané)</li></ul>
<i>molar concentration</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>· molární koncentrace</li><li>· molarita (v molech)</li></ul>	molární koncentrace (např. koncentrace 1M)
<i>normal concentration</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>· koncentrace v gramekvivalentech</li><li>· normalita</li></ul>	koncentrace v gramekvivalentech (např. koncentrace 1N)

<i>panel</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· panel</li> <li>· obdélníkový kus materiálů</li> </ul>	panel
<i>pellet</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· peleta (sbalená kulička)</li> <li>· tableta</li> </ul>	peleta
<i>precision</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· preciznost</li> <li>· přesnost</li> <li>· shodnost</li> </ul>	preciznost
<i>spatula</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· stěrka</li> <li>· těrka</li> <li>· špachtle</li> </ul>	stěrka
<i>standard solution</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· standardní roztok</li> <li>· normální roztok</li> <li>· odměrný roztok</li> </ul>	standardní roztok (molů/litr) (např. 0,1 M = 0,1 mol/litr)
<i>volume concentration</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· objemová koncentrace</li> <li>· objemové zlomky (v/v)</li> <li>· procenta objemu</li> <li>· ppm</li> <li>· poměr objemových jednotek (ml/l)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· objemové zlomky (v/v)</li> <li>· procenta objemu</li> <li>· ppm</li> <li>· poměr objemových jednotek (ml/l)</li> </ul>

Strana 4

---

## Vypracování normy

Zpracovatel: Anna Juráková, Praha, IČ 61278386, RNDr. Karel Jurák, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 102 Součástky a materiály pro elektroniku a elektrotechniku

Pracovník Českého normalizačního institutu: Petr Novák

Strana 5

---

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 61189-6  Srpen 2006
---	------------------------------

ICS 31.180

Zkušební metody pro elektrotechnické materiály, propojovací struktury a sestavy

Část 6: Zkušební metody pro materiály používané při výrobě elektronických sestav  
(IEC 61189-6:2006)

Test methods for electrical materials, interconnection structures and assemblies  
Part 6: Test methods for materials used in manufacturing electronic assemblies  
(IEC 61189-6:2006)

Méthodes d'essais pour les matériaux électriques,  
les structures d'interconnexion et les ensembles  
Partie 6: Méthodes d'essais pour les matériaux  
utilisés dans la fabrication des assemblages électroniques  
(CEI 61189-6:2006)

Prüfverfahren für Elektromaterialien,  
Verbindungsstrukturen und Baugruppen  
Teil 6: Prüfverfahren für Materialien die bei  
der Herstellung elektronischer Baugruppen  
eingesetzt werden  
(IEC 61189-6:2006)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2006-08-01. 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, 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**

© 2006 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 61189-

6:2006 E

Strana 6

---

### Předmluva

Text dokumentu 91/593/FDIS, budoucího prvního vydání IEC 61189-6, vypracovaný v technické komisi IEC TC 91 Technologie elektronické montáže, byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 61189-6 dne 2006-08-01.

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)	2007-05-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu	(dow)	2009-08-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

---

**-- Vynechaný text --**