

Zkušební metody pro elektrotechnické materiály, propojovací struktury a sestavy - Část 5: Zkušební metody pro osazené desky s plošnými spoji	ČSN EN 61189-5 35 9039
---	----------------------------------

idt IEC 61189-5:2006

Test methods for electrical materials, interconnection structures and assemblies -
Part 5: Test methods for printed board assemblies

Méthodes d'essais pour les matériaux électriques, les structures d'interconnexion et les ensembles -
Partie 5: Méthodes d'essais pour les cartes imprimées équipées

Prüfverfahren für Elektromaterialien, Verbindungsstrukturen und Baugruppen -
Teil 5: Prüfverfahren für bestückte Leiterplatten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61189-5:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61189-5:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



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 60068-2-20 zavedena v ČSN 34 5791-2-20 Elektrotechnické a elektronické výrobky - Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí - Část 2-20: Zkouška T: Pájení (idt HD 323.2.20 S3:1988; idt IEC 68--20:1979)

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 61189-3 zavedena v ČSN EN 61189-3 (35 9039) Zkušební metody pro elektrotechnické materiály, propojovací struktury a sestavy - Část 3: Zkušební metody pro propojovací struktury (desky s plošnými spoji) (idt EN 61189-3:1997)

IEC 61189-6 zavedena v ČSN EN 61189-6 (35 9039) Zkušební metody pro elektrotechnické materiály, propojovací struktury a sestavy - Část 6: Zkušební metody pro materiály používané při výrobě elektronických sestav (idt EN 61189-6:2006)

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--1:2002)

IEC 61190-1-2:2002 zavedena v ČSN EN 61190-1-2:2003 (35 9320) Připojovací materiály pro elektronickou montáž - Část 1-2: Požadavky na pájecí pasty pro vysoce kvalitní propojování v elektronické montáži (idt EN 61190-1-2:2002)

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 bezavidlové tuhé pájky pro pájení v elektronice (idt EN 61190-1-3:2002)

IEC 61249-2-7 zavedena v ČSN EN 61249-2-7 (35 9062) Materiály pro desky s plošnými spoji a další propojovací struktury - Část 2-7: Vyztužené plátované a neplátované základní materiály - Mědí plátované laminátové desky z vrstveného, tkaného E-skla, impregnovaného epoxidovou pryskyřicí, s definovanou hořlavostí (zkouška vertikálního hoření) (idt EN 61249-2-7:2002)

IEC 62137:2004 zavedena v ČSN EN 62137:2005 (35 9391) Zkoušení vlivů prostředí a trvanlivosti - Zkušební metody pro desky s plošnými spoji s povrchovou montáží pouzder FBGA, BGA, FLGA, LDA, SON a QFN s vývody typu plošné pole (idt EN 62137:2004)

ISO 5725-2 zavedena v ČSN ISO 5725-2 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 2: Základní metoda pro stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření

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

ISO 9455-1 zavedena v ČSN EN 29455-1 (05 0051) Tavidla pro měkké pájení - Zkušební metody - Část 1: Stanovení netěkavých látek, gravimetrická metoda (idt EN 29455-1:1993)

ISO 9455-2 zavedena v ČSN EN ISO 9455-2 (05 0052) Tavidla pro měkké pájení - Zkušební metody

-Část 2: Stanovení netěkavých látek, ebulliometrická metoda (idt EN ISO 9455-2:1995)

Informativní údaje z IEC 61189-5:2006

Mezinárodní norma IEC 61189-5 byla připravena technickou komisí IEC TC 91: Technologie elektronické montáže.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
91/608/FDIS	91/619/RVD

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

Strana 3

Tato norma by se měla používat spolu s dalšími částmi IEC 61189:

Část 1: Všeobecné zkušební metody a metodiky

Část 2: Zkušební metody pro materiály propojovací struktury

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

Část 4: Zkušební metody pro montážní charakteristiky elektronických součástek

Část 6: Zkušební metody pro materiály používané při výrobě elektronických sestav

Také by se měla používat s normou:

EN 60068: Zkoušení vlivů prostředí (soubor).

Seznam všech částí souboru IEC 61189, se společným skupinovým názvem *Zkušební metody pro elektrotechnické materiály, propojovací struktury a sestavy*, lze nalézt na webových stránkách IEC.

POZNÁMKA Společný název souboru IEC 61189 se koncem roku 2006 změnil na „*Zkušební metody pro elektrotechnické materiály, **desky s plošnými spoji** a další propojovací struktury a sestavy*“

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.

Upozornění na národní poznámky

K předmluvě a k článkům 10.2.3, 11.2, 12.9.5, 12.10.2.3, a 12.10.3.2 c) jsou připojeny informativní národní poznámky.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

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

anglický termín	obvyklé termíny	použitý termín
<i>accuracy</i>	<ul style="list-style-type: none"> · přesnost · exaktnost · správnost 	přesnost
<i>flux cored wire</i>	<ul style="list-style-type: none"> · trubičková pájka s tavidlovým jádrem · drát s tavidlovým jádrem 	drát s tavidlovým jádrem
<i>non-volatile matters</i>	<ul style="list-style-type: none"> · netěkavé složky · sušina 	netěkavé složky
<i>pellet</i>	<ul style="list-style-type: none"> · peleta · tableta 	peleta
<i>precision</i>	<ul style="list-style-type: none"> · preciznost · přesnost · shodnost 	preciznost
<i>preform</i>	<ul style="list-style-type: none"> · tableta · předem tvarovaný díl 	tableta
<i>QPL I.D. Number</i>	<ul style="list-style-type: none"> · identifikační číslo QPL · identifikační číslo seznamu kvalifikovaných výrobků 	identifikační číslo QPL
<i>reagent grade</i>	<ul style="list-style-type: none"> · pro analytické účely · reagenční čistoty 	pro analytické účely

Strana 4

<i>sample</i>	<ul style="list-style-type: none"> · výběr · vzorek 	<ul style="list-style-type: none"> · výběr · vzorek
<ul style="list-style-type: none"> · <i>SIR</i> · <i>surface insulation resistance</i> 	<ul style="list-style-type: none"> · SIR · povrchový izolační odpor 	<ul style="list-style-type: none"> · SIR · povrchový izolační odpor
<ul style="list-style-type: none"> · <i>SM</i> · <i>surface mounting</i> 	<ul style="list-style-type: none"> · SM · povrchová montáž 	<ul style="list-style-type: none"> · SM · povrchová montáž
<ul style="list-style-type: none"> · <i>spiral</i> · <i>helipath</i> 	<ul style="list-style-type: none"> · spirálový (v rovině) · šroubovicový 	<ul style="list-style-type: none"> · spirálové (čerpadlo atp.) · šroubovicové (vedení)
<i>surface resistance</i>	<ul style="list-style-type: none"> · povrchový odpor · povrchová rezistance 	povrchový odpor
<i>surface resistivity</i>	<ul style="list-style-type: none"> · povrchová rezistivita · povrchový specifický odpor 	povrchová rezistivita
<i>tackiness strenght</i>	<ul style="list-style-type: none"> · pevnost přilepení · odolnost proti odtržení 	pevnost přilepení
<i>test panel</i>	<ul style="list-style-type: none"> · zkušební panel · zkušební obdélník 	zkušební panel
<ul style="list-style-type: none"> · <i>TH (technology)</i> · <i>through hole (technology)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> · technologie TH · pájení do pokovených otvorů 	technologie TH

<i>volume resistance</i>	· objemový odpor · vnitřní rezistance	objemový odpor
<i>volume resistivity</i>	· objemová rezistivita · vnitřní rezistivita · objemový specifický odpor	objemová rezistivita

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: Ing. Stanislav Novák

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 61189-5 Září 2006
---	-----------------------------

ICS 31.180

Zkušební metody pro elektrotechnické materiály, propojovací struktury a sestavy

Část 5: Zkušební metody pro osazené desky s plošnými spoji

(IEC 61189-5:2006)

Test methods for electrical materials, interconnection structures and assemblies

Part 5: Test methods for printed board assemblies

(IEC 61189-5:2006)

Méthodes d'essais pour les matériaux
électriques, les structures
d'interconnexion
et les ensembles
Partie 5: Méthodes d'essais pour les cartes
imprimées équipées
(CEI 61189-5:2006)

Prüfverfahren für Elektromaterialien,
Verbindungsstrukturen und Baugruppen
Teil 5: Prüfverfahren für bestückte
Leiterplatten
(IEC 61189-5:2006)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2006-09-01. 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,

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 jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 61189-

5:2006 E

Strana 6

Předmluva

Text dokumentu 91/608/FDIS*), budoucího prvního vydání IEC 61189-5, vypracovaný v technické komisi IEC TC 91 Technologie elektronické montáže, byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 61189-5 dne 2006-09-01.

Tato norma by se měla používat spolu s dalšími částmi souboru 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

Část 6: Zkušební metody pro materiály používané při výrobě elektronických sestav

Také by se měla používat s normami souboru EN 60068: Zkoušení vlivů prostředí.

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) 2007-06-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2009-09-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

-- Vynechaný text --