

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 31.080.01 **Prosinec 2011**

Polovodičové součástky - Mechanické a klimatické zkoušky - Část 21: Pájitelnost

ČSN
EN 60749-21
ed. 2
35 8799

idt IEC 60749-21:2011

Semiconductor devices - Mechanical and climatic test methods -
Part 21: Solderability

Dispositifs a semiconducteur - Méthodes d,essai mécaniques et climatiques -
Partie 21: Brasabilité

Halbleiterbauelemente - Mechanische und klimatische Prüfverfahren -
Teil 21: Lötbarkeit

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 60749-21:2011. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 60749-21:2011. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-05-12 se nahrazuje ČSN EN 60749-21 (35 8799) ze srpna 2005, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma definuje standardní postup pro stanovení pájitelnosti vývodů pouzder součástek, které mají být připojeny na jiný povrch olovnatou (SnPb), nebo bezolovnatou (Pb-free) pájkou.

Tato zkušební metoda stanovuje postup pro stanovení pájitelnosti metodou „ponož a prohlédni“, která je použitelná pro axiální pouzdra pro vývodovou montáž, pro povrchově montované součástky (SMD), stejně jako volitelný postup pro zjišťování pájitelnosti desky pro SMD za účelem umožnění simulace pájecího procesu, který je použit při montáži součástky. Tato zkušební metoda také stanovuje volitelné podmínky v případě stárnutí.

Tato zkouška je považována za destruktivní, pokud v příslušné specifikaci není uvedeno jinak.

POZNÁMKA 1 Tato zkušební metoda je všeobecně stanovená podle IEC 60068, ale v důsledku specifických požadavků na polovodiče je definován následující postup uvedený v textu.

POZNÁMKA 2 Tato zkušební metoda nevyhodnocuje efekt teplotních namáhání, která se mohou

objevit během pájecího procesu, viz IEC 60749-15 nebo IEC 60749-20.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2014-05-12 používat dosud platná ČSN EN 60749-21 (35 8799) ze srpna 2005, v souladu s předmluvou k EN 60749-21:2011.

Změny proti předchozím normám

Tato norma zrušuje a nahrazuje EN 60749-21:2005 a představuje její technickou revizi. Významnou změnou je začlenění bezolovnaté (Pb-free) zpětné kompatibility.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 61190-1-2:2007 zavedena v ČSN EN 61190-1-2 ed. 2:2008 (35 9320) Připojovací materiály pro elektronickou montáž – Část 1-2: Požadavky na pájecí pasty pro vysoce kvalitní propojování v elektronické montáži (idt EN 61190-1-2:2007)

IEC 61190-1-3:2007 zavedena v ČSN EN 61190-1-3 ed. 2:2008 (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 61190-1-3:2007)

Souvisící ČSN

soubor ČSN EN 60068 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí

ČSN EN 60068-2-69 ed. 2:2007 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-69: Zkoušky – Zkouška Te: Zkoušení pájitelnosti elektronických součástek pro technologii povrchové montáže (SMD) metodou smáčecích vah

soubor ČSN EN 60749 (35 8799) Polovodičové součástky – Mechanické a klimatické zkoušky

ČSN EN 60749-15:2003 (35 8799) Polovodičové součástky – Mechanické a klimatické zkoušky – Část 15: Odolnost proti teplu při pájení součástek montovaných přes průchozí otvor

ČSN EN 60749-20 ed. 2:2010 (35 8799) Polovodičové součástky – Mechanické a klimatické zkoušky – Část 20: Odolnost v plastu zapouzdřených SMD součástek proti kombinovanému působení vlhkosti a tepla při pájení

Vypracování normy

Zpracovatel: VUT FEKT Brno, IČ 00216305, Doc. Ing. Josef Šandera, Ph.D.

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jan Křivka

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.