

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 31.080.01 **Prosinec 2009**

Polovodičové součástky - Mechanické a klimatické zkoušky - ČSN
Část 20-1: Manipulace, balení, značení a přeprava povrchově EN 60749-20-1
montovaných součástek citlivých na společné působení
vlhkosti a tepla při pájení 35 8799

idt IEC 60749-20-1:2009

Semiconductor devices - Mechanical and climatic test methods -
Part 20-1: Handling, packing, labelling and shipping of surface-mount device sensitive to the
combined effect of moisture and soldering heat

Dispositifs a semiconducteurs - Méthodes d'essais mécaniques et climatiques -
Partie 20-1: Manipulation, emballage, étiquetage et transport des composants pour montage en
surface sensibles a l'effet combiné de l'humidité et de la chaleur de brasage

Halbleiterbauelemente - Mechanische und klimatische Prüfverfahren -
Teil 20-1: Handhabung, Verpackung, Kennzeichnung und Transport oberflächenmontierbarer
Bauelemente, die empfindlich gegen die Kombination von Feuchte und Lötwärme sind

Tato norma přejímá anglickou verzi normy EN 60749-20-1:2009. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 60749-20-1:2009. It has
the same status as the official version.

Anotace obsahu

Tato část normy se týká nehermetických SMD pouzder, která jsou vystavena pájení přetavením a jsou
pod
vlivem okolního vzduchu.

Účelem tohoto dokumentu je poskytnout výrobcům SMD součástek a jejich uživatelům normalizované
metody pro manipulaci, balení, značení, a přepravu SMD součástek, které jsou citlivé na vlhkost
a přetavení. Jedná se o součástky tříděné do skupin podle IEC 60749-20. Popisované metody
předcházejí zničení součástek nebo snížení jejich spolehlivosti v důsledku absorpce vlhkosti a vlivu
přetavovací teploty. Aplikací těchto podmínek je možno dosáhnout bezpečného a kvalitního přetavení.
Předpokládá se použití uzavřených suchých obalů, které při dodržení data trvanlivosti garantují
minimální kvalitu.

Norma IEC 60749-20 specifikuje dvě testovací metody, metodu A a metodu B pro test teplem.
U metody A jsou vnější podmínky vlhkosti vzduchu nastaveny tak, aby vlhkost uvnitř obalu
nepřekročila 30 % RH. U metody B jsou vnější podmínky vlhkosti vzduchu nastaveny tak, aby vlhkost
uvnitř obalu nepřekročila 10 %, a doba působení vlhkosti nebyla delší než 24 hodin. SMD součástky
testované metodou A připouští absorpci vlhkosti do 30 %, metodou B připouští absorpci vlhkosti 10 %.
Tato norma určuje podmínky manipulace a předepisuje

manipulaci s SMD součástkami za výše uvedených podmínek.

POZNÁMKA Hermetická pouzdra SMD nejsou citlivá na vlhkost a při manipulaci s nimi není třeba brát na vlhkost ohled.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60749-20 zavedena v ČSN EN 60749-20 (35 8799) Polovodičové součástky – Mechanické a klimatické zkoušky – Část 20: Odolnost v plastu zapouzdřených SMD součástek proti kombinovanému působení vlhkosti a tepla při pájení (idt EN 60749-20:2003)

IEC 60749-30 zavedena v ČSN EN 60749-30 (35 8799) Polovodičové součástky – Mechanické a klimatické zkoušky – Část 30: Aklimatizace nehermetických součástek pro povrchovou montáž před zkouškou spolehlivosti (idt EN 60749-20:2005)

Informativní údaje z IEC 60749-20-1:2009

Mezinárodní norma IEC 60749-20-1 byla připravena komisí IEC 47 Polovodičové součástky.

Tato norma ruší a nahrazuje IEC/PAS 62168 a IEC/PAS 62169 publikovanou v roce 2000. IEC/PAS62169 byla založena na průmyslové normě IPC/JEDEC. První vydání IEC 60749-20-1 tvoří její technickou revizi.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
47/2010/FDIS	47/2013RVD

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

Tato publikace byla navržena v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí IEC 60749 pod společným názvem: *Polovodičové součástky - Mechanické a klimatické zkoušky* je možno jej nalézt na internetových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do konečného data vyznačené 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

Vypracování normy

Zpracovatel: VUT Brno, FEKT, IČO:00216305, 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. Antonín Plaček

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