ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 31.080.01 **Březen 2021**

Polovodičové součástky – Mechanické a klimatické zkoušky – Část 15: Odolnost proti teplu při pájení součástek montovaných do průchozích otvorů

ČSN
EN IEC 60749-15
ed. 3
35 8799

idt IEC 60749-15:2020

Semiconductor devices – Mechanical and climatic test methods –
Part 15: Resistance to soldering temperature for through-hole mounted devices

Dispositifs a semiconducteurs – Méthodes d,essais mécaniques et climatiques –
Partie 15: Résistance a la température de brasage pour dispositifs par trous traversants

Halbleiterbauelemente – Mechanische und klimatische Prüfverfahren –
Teil 15: Beständigkeit gegen Löttemperatur bei Bauelementen zur Durchsteckmontage

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 60749-15:2020. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 60749-15:2020. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2023-08-18 se nahrazuje ČSN EN 60749-15 ed. 2 (35 8799) z července 2011, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma popisuje zkoušku, která stanovuje, zda-li zapouzdřená součástka, která je určena pro montáž
do otvorů, odolává teplotě pájení při pájení vlnou, nebo páječkou.

Pro reprodukovatelný normalizovaný zkušební postup se používá smáčecí metoda, která má nejlépe říditelné podmínky. Tato metoda určí, zda-li je součástka schopna odolávat teplotě při pájení, kterému je při montáži
vystavena, bez toho aniž by se zhoršily elektrické charakteristiky a charakter vnitřního propojení.

Jedná se o destruktivní zkoušku a může být použita pro kvalifikaci, přejímku dávky a pro sledování výrobního procesu.

Teplo vzniká při pájení na opačné straně desky a je vedeno vývody do pouzdra součástky. Tento postup nesimuluje pájení vlnou nebo přetavením, kdy je vystavení teplu na stejné straně desky jako je pouzdro.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60749-15:2020 dovoleno do 2023-08-18 používat dosud platnou ČSN EN 60749-15 ed. 2 (35 8799) z července 2011.

Změny proti předchozí normě

Tato norma představuje technickou revizi textu a obsahuje následující významné změny ve srovnání s předchozí normou:

– zahrnutí nové kapitoly 3, Termíny a definice;

– objasnění použití páječky pro dosažení topného účinku;

– zahrnutí možnosti využití zrychleného stárnutí.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60068-2-20 zavedena v ČSN EN 60068-2-20 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-20: Zkoušky – Zkouška T: Zkušební metody na pájitelnost a na odolnost proti teplu při pájení pro součástky s vývody

IEC 60749-3 zavedena v ČSN EN 60749-3 ed. 2 (35 8799) Polovodičové součástky – Mechanické a klimatické zkoušky – Část 3: Vnější vizuální kontrola

IEC 60749-8 zavedena v ČSN EN 60749-8 (35 8799) Polovodičové součástky – Mechanické a klimatické zkoušky – Část 8: Hermetičnost

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Informace o citovaných dokumentech“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje překlad kapitoly 3 mezinárodní normy.

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká agentura pro standardizaci, IČO 06578705

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

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jan Křivka

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou

normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

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