

idt IEC 62211:2017

Inductive components - Reliability management

Composants inductifs - Gestion de la fiabilité

Induktive Bauelemente - Zuverlässigkeitsmanagement

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 62211:2017. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 62211:2017. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinnosti od 2020-02-10 se nahrazuje ČSN EN 62211 (35 1065) ze srpna 2004, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma je použitelná pro indukční součástky (indukční cívky a transformátory) založené na magneticky měkkých materiálech. Tyto speciální součástky používají laminované ocelové plechy, ocelové práškové materiály (včetně slitin) a rovněž feritová jádra a jádra z amorfních nebo krystalických kovových pásů.

Sestavami vinutí jsou míněny sestavy drátového vinutí a rovněž vícevrstvé a skládané technologie planární technologie, včetně cívek založených na nemagnetických materiálech. Diskrétní typy součástek a různé typy povrchově montovaných indukčních součástek (SMD) jsou rovněž uvažovány v této normě.

Podle této normy se může kontrolovat spolehlivost sestav indukčních součástek, založených na různých technologiích, jako jsou lepené typy, typy se svorkami (svěrkami), impregnované (lakované) typy a rovněž (vakuové) zapouzdřené typy.

Ustanovení uvedená v normě se mohou použít buďto pro primární ohodnocení indukčních součástek nebo pro všechny způsoby rekvalifikačních zkoušek (konstrukce, výrobní postup, změna výrobního zařízení). Mohou se rovněž použít pro monitorování výrobků mimo výrobní proces.

Norma stanoví širokou základnu elektrických a mechanických kritérií pro postupy zkoušení poruchovosti.

Jestliže výrobci uvádí ve svých katalogových listech shodu s touto normou, mohou odběratelé požadovat údaje potřebné pro prokázání shody s touto normou. Odběratelé mohou prostřednictvím uznaného národního institutu rovněž požadovat, aby výrobek odpovídal požadavkům této normy.

V normě jsou uvedeny metody měření a kritéria pro posouzení, jestli výrobek splňuje požadavky na mechanické a elektrické vlastnosti. V tabulce 3 jsou uvedeny zkušební podmínky pro zkušební vzorky při zkouškách spolehlivosti a jsou zde rovněž specifikovány minimální požadavky, které musí vzorky splnit ve stanovené sekvenci zkoušek, mají-li být označeny jako vyhovující.

Odběratelé a výrobci si mohou zvolit provedení dalších zkoušek a kritérií přijetí výrobků, odlišných od těch, které jsou uvedeny v této normě.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 62211:2017 dovoleno do 2020-02-10 používat dosud platnou ČSN EN 62211 (35 1065) ze srpna 2004.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání obsahuje následující významné technické změny oproti předchozímu vydání:

- a) souvislé rázy a mechanické rázy jsou integrovány ve zkušebních podmínkách;
- b) byly změněny normativní odkazy uvedené v tabulce 3.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60068-2-1 zavedena v ČSN EN 60068-2-1 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-1: Zkoušky – Zkouška A: Chlad

IEC 60068-2-2 zavedena v ČSN EN 60068-2-2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-2: Zkoušky – Zkouška B: Suché teplo

IEC 60068-2-6 zavedena v ČSN EN 60068-2-6 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-6: Zkoušky – Zkouška Fc: Vibrace (sinusové)

IEC 60068-2-14 zavedena v ČSN EN 60068-2-14 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-14: Zkoušky – Zkouška N: Změna teploty

IEC 60068-2-27 zavedena v ČSN EN 60068-2-27 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-27: Zkoušky – Zkouška Ea a návod: Rázy

IEC 60068-2-30 zavedena v ČSN EN 60068-2-30 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-30: Zkoušky – Zkouška Db: Vlhké teplo cyklické (cyklus 12 h + 12 h)

IEC 60068-2-58 zavedena v ČSN EN 60068-2-58 ed. 3 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část

2-58: Zkoušky - Zkouška Td: Metody zkoušení součástek pro povrchovou montáž (SMD) - pájitelnost, odolnost proti rozpouštění metalizace a proti teplu při pájení

IEC 60068-2-78 zavedena v ČSN EN 60068-2-78 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-78: Zkoušky - Zkouška Cab: Vlhké teplo konstantní

IEC 60424 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60424 (35 8471) Feritová jádra - Pokyn pro meze povrchových vad

IEC 61007:1994 zavedena v ČSN EN 61007:1998 (35 1062) Transformátory a indukory pro elektronická a sdělovací zařízení - Metody měření a postupy zkoušek

IEC 61248 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61248 (35 1060) Transformátory a indukory pro elektronická a sdělovací zařízení

Souvisící ČSN

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

ČSN EN 60068-2-21 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-21: Zkoušky - Zkouška U: Pevnost vývodů a jejich neoddělitelných upevňovacích částí

ČSN EN 60068-2-54 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-54: Zkoušky - Zkouška Ta: Zkoušení pájitelnosti elektronických součástek metodou smáčecích vah

ČSN EN 60068-3-13 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 3-13: Podpůrná dokumentace a návod ke zkoušce T - Pájení

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace

o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, IČ 48135267

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Milan Dian

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