

**Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení - Zkoušky pro  
IEC 60917 a IEC 60297 -  
Část 5: Seismické zkoušky pro nosné konstrukce, kostry  
a zásuvné jednotky**

**ČSN**  
**EN 61587-5**  
18 8003

idt IEC 61587-5:2013

Mechanical structures for electronic equipment -  
Tests for IEC 60917 and IEC 60297 -  
Part 5: Seismic tests for chassis, subracks and plug-in units

Structures mécaniques pour équipement électronique -  
Essais pour la CEI 60917 et la CEI 60297 -  
Partie 5: Essais sismiques pour châssis, bacs et unités enfichables

Mechanische Bauweisen für elektronische Einrichtungen -  
Prüfungen für IEC 60917 und IEC 60297 -  
Teil 5: Seismische Prüfungen für Einschübe, Baugruppenträger und steckbare Baugruppen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 61587-5:2014. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 61587-5:2014. It has the same status as the official version.

## Anotace obsahu

Tato norma specifikuje požadavky na seismické zkoušky pro nosné konstrukce, kostry a zásuvné jednotky, jak jsou definovány v souborech norem IEC 60917 a 60297. Platí zcela nebo částečně pouze pro mechanické konstrukce nosných konstrukcí, koster a zásuvných jednotek pro elektronická zařízení odpovídajících souborům norem IEC 60917 a 60297, ale netýká se elektronických součástek, zařízení nebo systémů uvnitř mechanických konstrukcí.

**POZNÁMKA** Kostry mohou být nedílnou součástí nosných konstrukcí (často v průmyslu zvané regál nebo rám).

Účelem této normy je zavést úroveň fyzické celistvosti nosných konstrukcí, koster a zásuvných jednotek odpovídajících souborům norem IEC 60917 a IEC 60297, která dovolí zajistit takovou úroveň životnosti, jež udrží jejich funkčnost během zemětřesení a po zemětřesení. Úmyslem je poskytnout uživateli vysoký stupeň jistoty splnění těchto požadavků při výběru konstrukce.

Protože nosné konstrukce, kostry a zásuvné jednotky podle souboru norem IEC 60917 a IEC 60297 existují v mnoha velikostech, hmotnostech a mechanických složitostech, není možné definovat jediný

minimální požadavek na seizmickou zkoušku pro všechny třídy hmotnosti. Proto jsou v této normě definovány třídy celkové hmotnosti. Avšak rozložení hmotnosti uvnitř nosných konstrukcí a koster je považováno za „specifické vzhledem k aplikaci“ a zde je definováno jako „předpokládané použití“.

Jednoosé nebo trojosé zrychlení je pro seizmické zkoušení volitelné.

## Národní předmluva

### Informace o citovaných dokumentech

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 60068-2-47 zavedena v ČSN EN 60068-2-47 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-47: Zkoušky – Upevnění vzorků pro zkoušky vibracemi, nárazy a obdobné dynamické zkoušky

IEC 60068-2-57 zavedena v ČSN EN 60068-2-57 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-57: Zkoušky – Zkouška Ff: Vibrace – Metoda časového průběhu a sinusových impulzů

IEC 60068-3-3 zavedena v ČSN EN 60068-3-3 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 3: Návod – Seismické zkušební metody pro zařízení

IEC 60297 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60297 (18 8001) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Rozměry mechanických konstrukcí řady 482,6 mm (19 palců)

IEC 60297-3-101 zavedena v ČSN EN 60297-3-101 (18 8001) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Systém nosných konstrukcí řady 482,6 mm (19 palců) – Část 3-101: Kostry a souvisící zásuvné jednotky

IEC 60512-2-1 zavedena v ČSN EN 60512-2-1 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení – Zkoušky a měření – Část 2-1: Zkoušky elektrické kontinuity a přechodového odporu – Zkouška 2a: Přechodový odpor – milivoltová metoda

IEC 60721-2-6 zavedena v ČSN IEC 721-2-6 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí. Část 2: Podmínky vyskytující se v přírodě. Vibrace a otřesy při zemětřesení

IEC 60917 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60917 (18 8002) Modulový řád pro vývoj mechanických konstrukcí elektronických zařízení

IEC 61587-1 zavedena v ČSN EN 61587-1 ed. 3 (18 8003) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Zkoušky pro IEC 60917 a IEC 60297 – Část 1: Klimatické a mechanické zkoušky a bezpečnostní hlediska pro skříně, stojany, kostry a nosné konstrukce pro vnitřní podmínky

IEC 61587-2 zavedena v ČSN EN 61587-2 ed. 2 (18 8003) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Zkoušky pro IEC 60917 a IEC 60297 – Část 2: Seizmické zkoušky pro skříně a stojany

IEC 61587-3 zavedena v ČSN EN 61587-3 ed. 2 (18 8003) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Zkoušky pro IEC 60917 a IEC 60297 – Část 3: Zkoušky účinnosti elektromagnetického stínění pro skříně a kostry

Informativní údaje z IEC 61587-5:2013

Mezinárodní normu IEC 61587-5 vypracovala technická subkomise IEC/SC 48D *Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení*, technické komise IEC/TC 48 *Elektromechanické součásti a mechanické konstrukce elektronických zařízení*.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| FDIS         | Zpráva o hlasování |
| 48D/549/FDIS | 48D/553/RVD        |

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

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

Seznam všech částí souboru IEC 61587 se společným názvem *Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Zkoušky pro IEC 60917 a IEC 60297* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: TESLA Jihlava, s.r.o., IČ 24140635, Ing. Jiří Pavlů

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.