

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 31.080.01; 31.220.01 **Duben 2015**

**Polovodičové součástky - Mikroelektromechanické součástky -  
Část 22: Elektromechanická metoda zkoušky tahem pro vodivé  
tenké vrstvy na pružných substrátech**

**ČSN  
EN 62047-22**  
35 8775

idt IEC 62047-22:2014

Semiconductor devices - Micro-electromechanical devices -  
Part 22: Electromechanical tensile test method for conductive thin films on flexible substrates

Dispositifs a semiconducteurs - Dispositifs microélectromécaniques -  
Partie 22: Méthode d'essai de traction électromécanique pour les couches minces conductrices sur  
des substrats souples

Halbleiterbauelemente - Bauelemente der Mikrosystemtechnik -  
Teil 22: Elektromechanisches Zug-Prüfverfahren für leitfähige Dünnschichten auf flexiblen Substraten

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 62047-22:2014. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 62047-22:2014. It has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Tato norma stanovuje metodu pro zkoušku tahem pro měření elektromechanických vlastností materiálů vodivých tenkovrstvých mikroelektromechanických systémů (MEMS), které jsou upevněny na nevodivé pružné substráty. Vodivé tenkovrstvé struktury na pružných substrátech jsou ve velké míře používány pro MEMS, spotřební výrobky a v oblasti pružné elektroniky. Elektrické chování vrstev na pružných substrátech je odlišné od vlastností samonosných vrstev a substrátů v důsledku mezivrstevového působení. Rozdílné kombinace pružných substrátů a tenkých vrstev mají často různé vlivy na výsledky zkoušek a na mezivrstevovou adhezi. Požadovaná tloušťka tenkých MEMS materiálů je 50krát menší než je tloušťka pružného substrátu, zatímco všechny ostatní rozměry jsou navzájem podobné.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

IEC 62047-2:2006 zavedena v ČSN EN 62047-2:2007 (35 8775) Polovodičové součástky -

Mikroelektromechanické součástky – Část 2: Metody zkoušek v tahu tenkovrstvových materiálů

IEC 62047-3:2006 zavedena v ČSN EN 62047-3:2007 (35 8775) Polovodičové součástky – Mikroelektromechanické součástky – Část 3: Tenkovrstvové normalizované zkušební kusy pro zkoušky v tahu

IEC 62047-8:2011 zavedena v ČSN EN 62047-8:2011 (35 8775) Polovodičové součástky – Mikroelektromechanické součástky – Část 8: Zkušební metoda ohýbání proužku pro měření tahových vlastností tenkých vrstev

ISO 527-3:1995 zavedena v ČSN EN ISO 527-3:1997 (64 0604) Plasty – Stanovení tahových vlastností – Část 3: Zkušební podmínky pro fólie a desky

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.