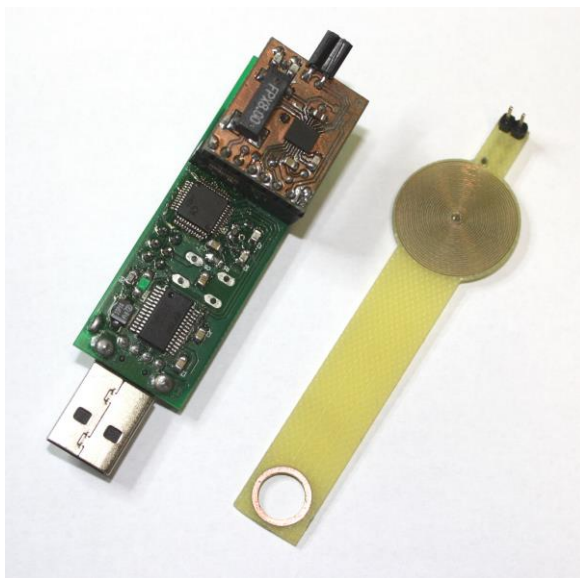


Funkční vzorek

Zařízení pro detekci mechanického opotřebení točivých strojů



- ▶ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 1417/2013-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015 je uplatňován funkční vzorek „Zařízení pro detekci mechanického opotřebení točivých strojů“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením grantu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, SGS-2012-019: Moderní řešení elektronických řídicích a informačních systémů.
- ▶ Zařízení bylo vyvinuto za účelem detekce mechanického opotřebení točivých strojů. Toto opotřebení se v průběhu životnosti projevuje zvyšujícími se vibracemi. Zařízení tedy měří vibrace a využívá měření změn vzájemné indukčnosti mezi částí točivého stroje a detekční cívkou.

Zařízení je připojitelné k PC pomocí sběrnice USB. Během měření vysílá data, která odpovídají vzdálenosti měřené části stroje a měřicí cívky. Data jsou vzorkovány s poměrně vysokou frekvencí a vysokým rozlišením, takže lze měřit vibrace, které jsou projevem opotřebením běžných točivých strojů.

Na obrázku můžete vidět ukázkou měřicí cívky. Tvar a velikost cívky se bude lišit v závislosti na měřené části stroje, proto je cívka řešena jako odnímatelná část zařízení.

- ▶ Detailní informace jsou součástí technické dokumentace TD-22110-FV-016-2014

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22110-FV-016-2014

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jiří Žahour

tel.: 37763 4218

zahourj@kae.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra aplikované elektroniky a
telekomunikací

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň