

Výzkumná zpráva

Kompensace teplotní dilatace vřetene – návrh technického řešení



Kompensace teplotní dilatace vřetene – návrh technického řešení

Pracoviště: Regionální inovační centrum elektrotechniky
Číslo dokumentu: 22190-006-2019
Typ zprávy: Zpráva o provedení analýzy
Řešitelé: doc. Ing. Tomáš Glasberger, Ph.D.
 Ing. Pavel Turjanica, Ph.D.
 Ing. Lukáš Pušman, Ph.D.
Vedoucí projektu: prof. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D.
Počet stran: 14
Datum vydání: 5. 2. 2019
Oborové zařazení: 2.2 Electrical engineering, Electronic engineering, Information engineering - Electrical and electronic engineering

Zadavatel / zákazník: ŠKODA MACHINE TOOL a.s.
 Tylova 57
 301 00, Plzeň
 Česká republika
Zpracovatel / dodavatel: Západočeská univerzita v Plzni
 Regionální inovační centrum
 elektrotechniky
 Univerzitní 8
 306 14 Plzeň
Kontaktní osoba:
 doc. Ing. Tomáš Glasberger, Ph.D.
 tel. +420 377 634 442
 tglasber@rice.zcu.cz

Zpráva vznikla s finanční podporou TAČR v rámci projektu TE02000103 (CIDAM).

RICE - Regionální inovační centrum elektrotechniky FEL ZČU www.rice.zcu.cz

- V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňována výzkumná zpráva.
- Výzkumná zpráva je chráněna zvláštním právním předpisem: podléhá obchodnímu tajemství.
- Výzkumná zpráva vznikla v přímé souvislosti s řešením projektu „Centrum inteligentních pohonů a pokročilého řízení strojů“ číslo TE02000103.
- Tato výzkumná zpráva se zabývá návrhem možného způsobu zabudování elektronického systému pro měření teplotního spádu do sestavy vřetene horizontálních vyvrtávaček typu Škoda HCW. Systém umožňuje pomocí ekvidistantně rozmístěných teplotních senzorů měřit průběh teploty podél celé hřídele vřetene a naměřená data včetně napájení senzorů pak bezdrátově přenášet z rotující na statickou část soustavy. Účelem této aplikace je využití naměřených dat v navrženém matematickém modelu pro dynamické kompenzování teplotní dilatace vřetene během obrábění.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-006-2019

KONTAKTNÍ OSOBA:

doc. Ing. Tomáš Glasberger, Ph.D.

tel.: +420 377 634 442

tglasber@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVIŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Regionální inovační centrum

elektrotechniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A Program **Centra kompetence**
Č R

