



Záverečná karta projektu

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu **VMSP-P-0155-09**

Merací systém pre spojkové obloženie

Zodpovedný riešiteľ **Ing. Peter Jamrich**

Príjemca **MicroStep-HDO s.r.o.**

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. Vývojové laboratórium MicroStep-HDO s.r.o.
2. Montážna dielňa MicroStep-HDO s.r.o.
3. Ústav riadenia a priemyselnej informatiky KAR FEI STU Bratislava
- 4.
- 5.

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

1. nebolo plánované
2. -
3. -

Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

1. nebolo plánované
2. -
3. -

Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

1. nebolo plánované
2. -
3. -
4. -
5. -

Uplatnenie výsledkov projektu

Vytvorený funkčný model meracieho zariadenia umožňuje vykonávanie laboratórnych

meracích testov na rôznych typoch spojkových obložení. Počas riešenia úlohy a tvorby funkčného modelu bolo nutné preskúmať a vyvinúť špeciálne algoritmy a postupy. Výsledky dosiahnuté pri tvorbe špeciálneho programového vybavenia je možné ďalej rozvíjať a postupne aplikovať v ďalších príbuzných aktivitách. Dosiahnuté výsledky je možné využiť pri rozširovaní obchodných aktivít riešiteľa a pri prehľbovaní spolupráce medzi priemyselnou praxou a technickým výskumom.

CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku (max. 20 riadkov)

Výsledkom riešenia je funkčný model stroja/meracej stanice pre kontinuálne meranie spojkových obložení. Rozsah meracieho cyklu funkčného modelu je 3,6 až 6,0 sekundy. Meracia stanica má portálovú konštrukciu s polohovacím systémom a inteligentnými senzormi napojenými na riadiaci počítač. Na zhotovený funkčný model je možné doplniť rôzne snímače. Zhotovené programové vybavenie určené pre laboratórne merania umožňuje prípravu a náslenú editáciu vzoriek otvorov a profilov na spojkovom obložení. Detekčný modul umožňuje variabilné nastavenie parametrov pre meraciu a vyhodnocovací cyklus. Pri riešení boli použité metódy a postupy rozvíjajúce potenciál riešiteľa v oblasti meracích systémov/staníc a rozpoznávanie obrazu v reálnom čase.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku (max. 20 riadkov)

The solution resulted in a functional model of the machine / measuring station used for continuous measurement of clutch linings. The duration of the measurement cycle of the functional model is in the range of 3.6 to 6.0 seconds. The measuring station is of a gantry type design equipped with positioning system and intelligent sensors connected to the controlling computer. This functional model can be extended by various sensors. The developed software, designed for laboratory measurements, allows preparing and modifying the samples of holes and profiles of clutch linings. The detection module allows specifying variable parameter settings for the measurement and evaluation cycle. The solution involved the use of methods and procedures developing solver's potential in the area of measuring systems / stations and real time image recognition.

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje uvedené v záverečnej karte sú pravdivé a úplné a súhlasím s ich zverejnením.

Zodpovedný riešiteľ

Ing. Peter Jamrich

V Bratislave 28. 01. 2011

Štatutárny zástupca príjemcu

Ing. Peter Jamrich

V Bratislave 28.01.2011

.....
podpis zodpovedného riešiteľa

.....
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu