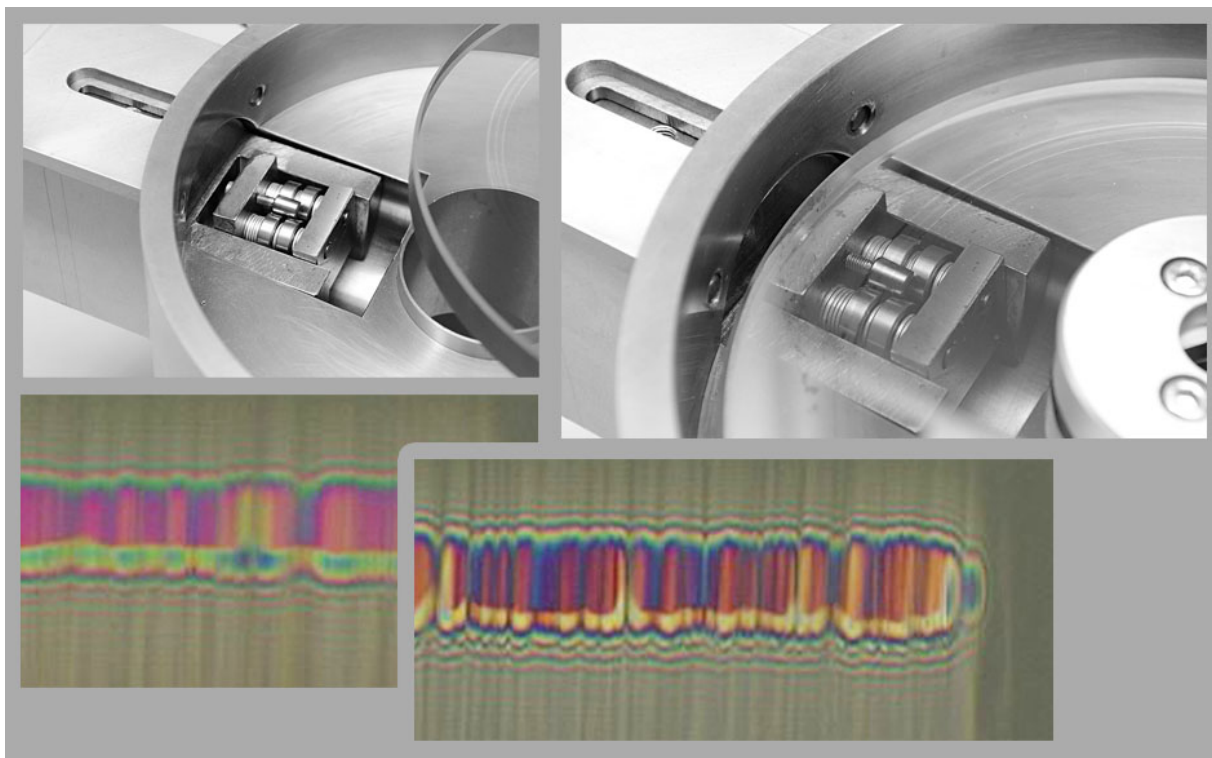


Sestava pro mapování tloušťky maziva v kontaktech s malými valivými elementy



Apollo ID: 24796

Datum: 23.7.2010

Typ projektu: G - funkční vzorek

Autoři: Ing. Šperka Petr, prof. Ing. Křupka Ivan, Ph.D.

Technický popis:

Pro uložení valivých elementů byl zvolen koncept uložení na čtyřech ložiskách uspořádaných do čtverce s variabilním nastavením vzdálenosti mezi ložisky v jednom směru. Lze nastavit sklon a svislou pozici modulu s unášejícími ložisky.

Základní technické parametry

Možnost uložení valivých elementů:

Kuželík – průměr 3-15 mm

Kulička – průměr 3-20 mm

Soudeček – průměr 3-15 mm

Způsob realizace

Navrženo pro možnost měřit tloušťku mazacích filmů v liniovém kontaktu kuželíku a skleněného (safirového) kotouče. Umožňuje měření s valivými elementy (kuželík, soudeček, kulička) různých velikostí od cca 3 do 20 mm za podmínek čistého valení. Vyrobeno dle dodané výkresové dokumentace.

Výsledky zkoušek, použití

Ivan Krupka, Petr Sperka, Martin Hartl, Shen Xue Jin, Chen Xiao Yang, Effect of real longitudinal surface roughness on lubrication film formation within line elastohydrodynamic contact, Tribology International, Volume 43, Issue 12, December 2010, Pages 2384-2389, ISSN 0301-679X, DOI: 10.1016/j.triboint.2010.08.007.

Vazba na projekt

Číslo projektu: 20017, ME09025; Studium utváření mazacích filmů při užití newtonovských a neneutronovských maziv a jejich reologie;

Umístění

místnost A2/423 - Tribologická laboratoř

ÚSTAV KONSTRUOVÁNÍ

Vysoké učení technické v Brně, FSI

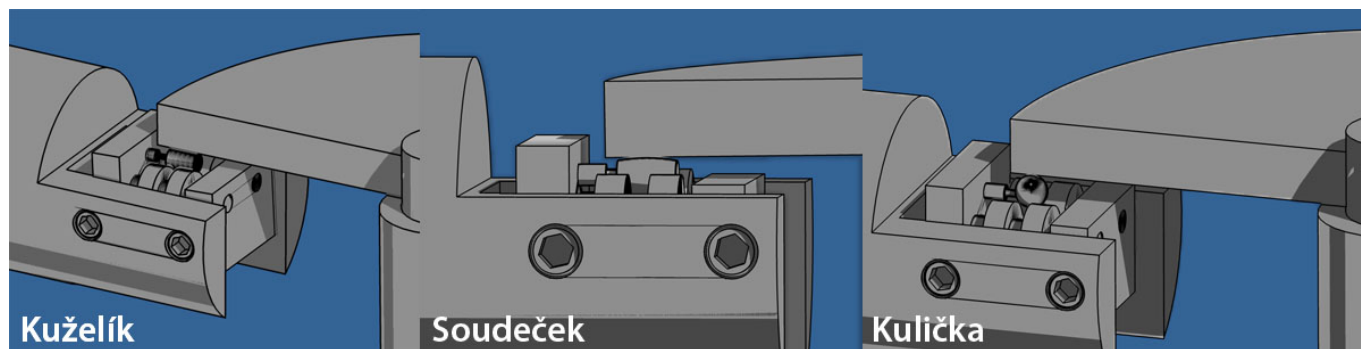
Technická 2896/2

616 69 BRNO

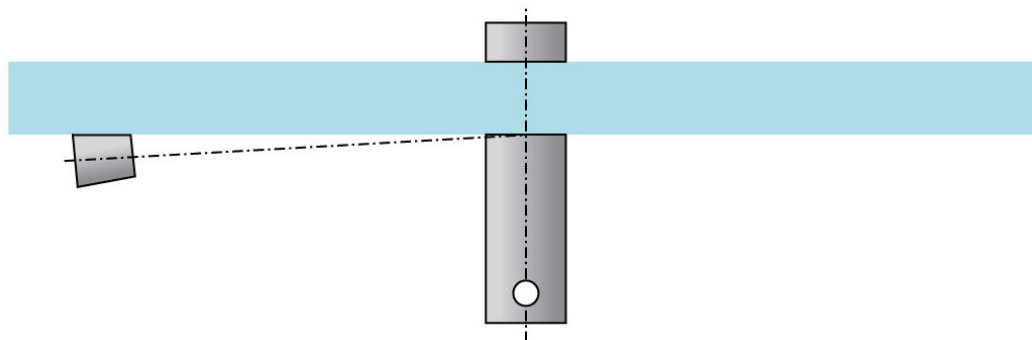
Kontaktní osoba

Ing. Petr Šperka, +420 541 143 238, sperka@fme.vutbr.cz

Fotografická dokumentace



Funkční schéma



Prohlašuji, že popsaný výsledek naplňuje definici uvedenou v Příloze č. 2 Metodiky hodnocení výsledků výzkumu, experimentálního vývoje a inovací pro rok 2010, a že jsem si vědom důsledků plynoucích z porušení § 14 zákona č. 130/2002 Sb. (ve znění platném od 1. července 2009). Prohlašuji rovněž, že na požádání předložím technickou dokumentaci výsledku.

