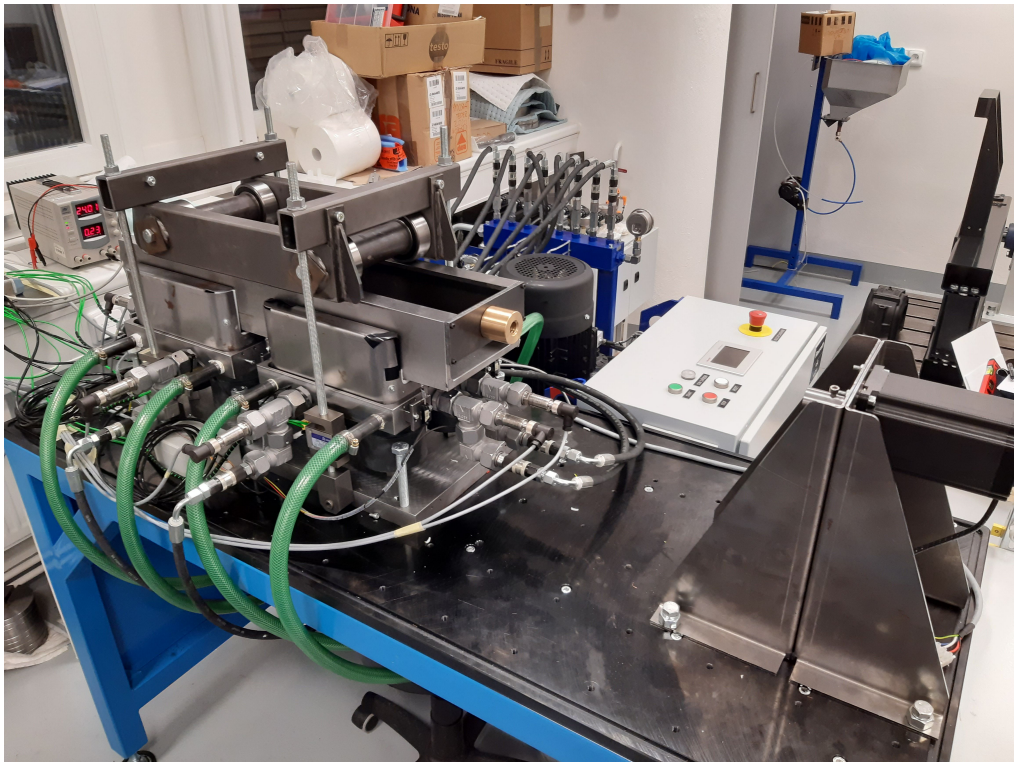
ÚSTAV KONSTRUOVÁNÍ

Vysoké učení technické v Brně
Fakulta strojního inženýrství

Stend hydrostatického uložení rozměrných konstrukcí v oblasti speciálních zařízení



Apollo ID: 166321

Datum: 4.12.2020

Typ výsledku: G - funkční vzorek

Autoři: POLNICKÝ, V.; MICHALEC, M.; SVOBODA, P.; ROBENEK, D.

Technický popis:

Experimentální zařízení slouží k testování nerovnoměrného zatěžování, nepřesností geometrie kluzných ploch, a vlivu provozních parametrů na změnu tloušťky mazací vrstvy mezi kluznými povrchy běhounu a kapsy. Kompenzaci nepřesností lze provést nastavením restriktorů (škrtících ventilů) na rozvaděči, anebo pomocí poddajné podstavy kapsy. Běhoun je posouván pomocí polohovacího motoru a kuličkovým šroubem. Zařízení je také vybaveno senzory pro vyhodnocování výšky mazací vrstvy, zatížení na každé ze čtyř šroubových tyčí, teploty a tlaku přímo v buňkách, celkového dodávaného průtoku a také teploty oleje na vtoku a výtoku oleje z ložiska.

Základní technické parametry
Maximální zatížení, které lze na zařízení dosáhnout prostřednictvím šroubových tyčí je 4 tuny.

Způsob realizace
Funkční vzorek byl na základě ověření vlastností konstrukce vyroben a je využíván jako laboratorní zařízení na: Ústav konstruování, Fakulta strojního inženýrství, Vysoké učení technické v Brně, Technická 2896/2, 616 69 Brno.

Výsledky zkoušek, použití
Výsledky testů dosud nebyly publikovány.

Vazba na projekt
TN01000071 - Národní centrum kompetence Mechatroniky a chytrých technologií pro strojírenství

Umístění
Laboratoř A3/109, Ústav konstruování, Fakulta strojního inženýrství, Vysoké učení technické v Brně, Technická 2896/2, 616 69 Brno

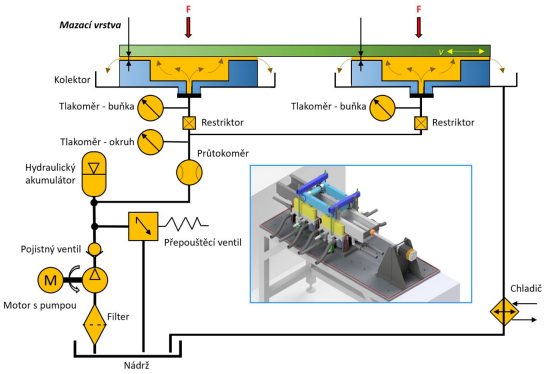
Kontaktní osoba
doc. Ing. Petr Svoboda, Ph.D., Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství, Technická 2896/2, 616 69 Brno, Telefon: +420 54114 3215, email: petr.svoboda@vut.cz

Fotografická dokumentace



Projekt TN01000071 Národní centrum kompetence Mechatroniky a chytrých technologií pro strojírenství je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu Národní centra kompetence.

Funkční schéma



Prohlašuji, že popsaný výsledek naplňuje definici uvedenou v Příloze č. 2 Metodiky hodnocení výsledků výzkumu, experimentálního vývoje a inovací pro rok 2020, 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.

doc. Ing. Petr Svoboda, Ph.D.