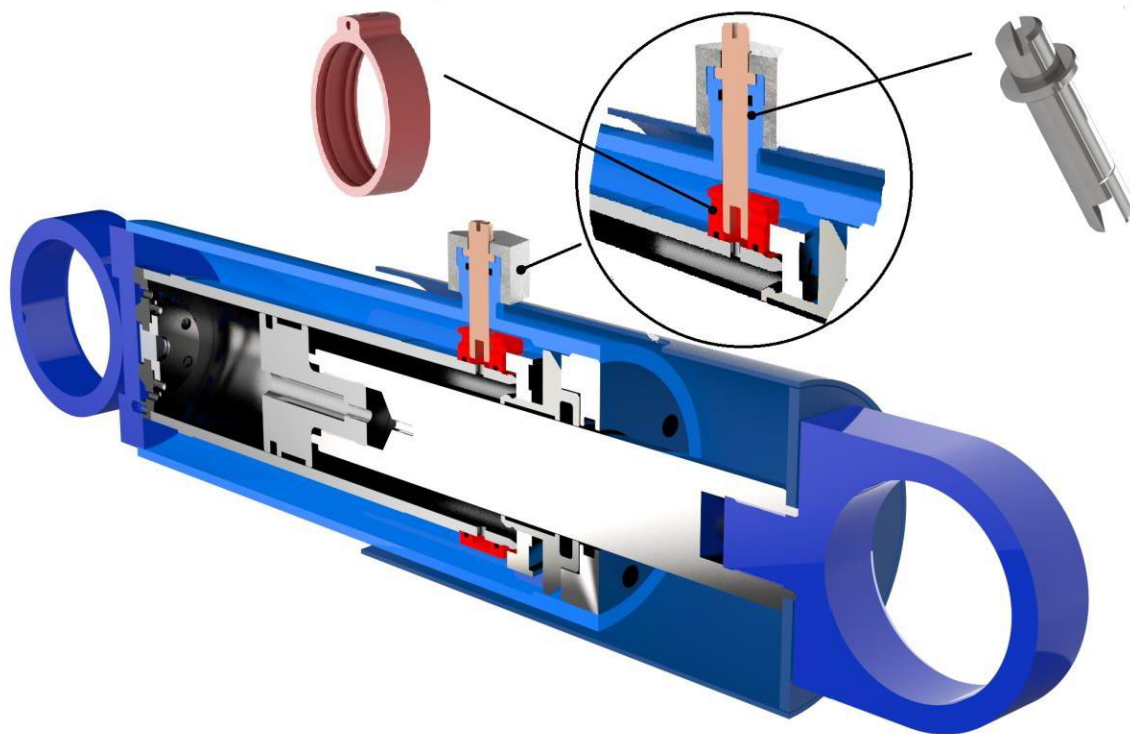


Experimentální tlumič



Apollo ID: 179953
Datum: 14.11.2022
Typ výsledku: G - funkční vzorek
Autoři: MAZŮREK, I.; MACHÁČEK, O.; VLAŠIC, F.

Technický popis:

Experimentální tlumič je funkční vzorek zkušebního zařízení pro postupné ověřování funkce referenčních a zejména nově navrhovaných elektromagnetických ventilů za srovnatelných podmínek. Konceptně jde o hydraulický tlumič, propojený s rozváděcí hydraulickou kostkou, kde bude možné připojit různé velikosti či typy ventilů vlastní konstrukce i komerčně dostupných. Experimenty na tomto zařízení umožní ověřovat kvalitu identifikace používaných virtuálních modelů.

Základní technické parametry

Tlumič o vnějším průměru 110mm byl navržen pro aplikaci na kolejových podvozcích pro funkci tlumiče vrtivých pohybů v tomto pracovním rozsahu:

- Síla otevření omezovacího ventilu 9 kN
- Rychlost při otevření omezovacího ventilu 0.08 m/s
- Maximální pístová rychlost 0.3 m/s
- Maximální síla na píst 20 kN

Způsob realizace

Výsledky zkoušek, použití

Vazba na projekt

CK03000052 Hydraulický semiaktivní tlumič pro inteligentní kolejový podvozek

Umístění

místnost B1/111

ÚSTAV KONSTRUOVÁNÍ

Fakulta strojního inženýrství

Vysoké učení technické v Brně

Technická 2896/2

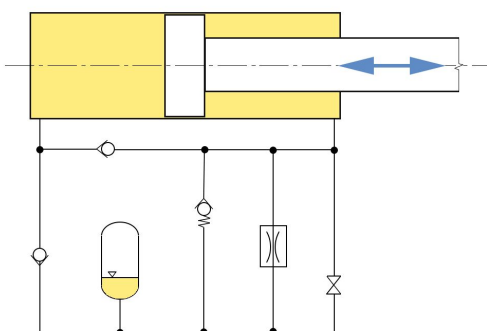
Kontaktní osoba

doc. ing. Ivan Mazůrek, CSc

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 2022, 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.