

Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno a příjmení studenta: David Reichmann

Název práce: Experimentální stanovení dynamické odezvy magnetoreologických kompozitů

Vedoucí práce: prof. Ing. Bohdana Marvalová, CSc.

Obor: Strojní inženýrství

Hodnocení práce:

Přehlednost a členění práce: Práce je přehledná, členění na jednotlivé kapitoly je vhodné. Text je někdy příliš stručný, avšak vysvětluje dostatečně použité principy a východiska.

Formální úroveň zpracování: Zpracování je pečlivé, grafická reprezentace výsledků je přehledná a názorná. V textu jsou však občas gramatické a stylistické chyby. V seznamu literatury některé položky neodpovídají normě. V textu se objevují kalky odborných termínů.

Dodržení cílů práce: Podle zadání bylo cílem práce experimentální stanovení dynamické odezvy magneto-reologických kompozitů plněných mikročásticemi z karbonylu železa. Cíl práce byl splněn, dynamická odezva těchto kompozitů byla experimentálně stanovena v závislosti na intenzitě magnetického pole a na frekvenci harmonického cyklického zatěžování ve smyku.

Práce s odbornou literaturou: Kromě doporučené literatury autor vyhledal a prostudoval i řadu dalších článků

Metodika zpracování - použité metody: Autor použil vhodné experimentální metody i metody vyhodnocení experimentů pomocí Fourierovy transformace v Matlabu.

Analýza dat a interpretace dat: Zpracování výsledků je přehledné, zasluhovaly by však podrobnější komentáře.

Splnění cílů a formulace závěrů: Cíle práce byly naplněny. Autor vyvodil správné závěry z experimentálních výsledků.

Otázky k obhajobě: a) Mohl by autor vysvětlit podrobněji vyhodnocení dynamických modulů a útlumu v prostředí Matlab

b) Spojení mezi silikonovým kaučukem a karbonylovými částicemi se může porušit během cyklického zatěžování. Jakým způsobem by bylo možné kvalitu těchto vazeb stanovit.

Kvalita řešení: práce je na dobré úrovni, doporučuji její hodnocení stupněm: **výborně mínus**

Celkové hodnocení

Předložená práce splňuje cíl zadání i požadavky na udělení akademického titulu bakalář uchazeči v případě úspěšné obhajoby.

Datum: 5.8.2016.

