

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Úpravy uzavřeného zkušebního stavu automobilních převodovek
Jméno autora:	Bc. Jakub Mansfeld
Typ práce:	díplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	12120 Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Oponent práce:	Doc. Ing. Jiří Havlík, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	VŠB-TU Ostrava, Fakulta strojní, Katedra 347 Části a mechanismy strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Posouzení dynamického chování strojních zařízení patří k velmi náročným problémům. V tomto případě je nutné citlivě vyhodnotit okrajové podmínky, které mají vliv na dynamické chování zkušebního stavu a po zvolení vhodných metod výpočtu zhodnotit, zda konstrukční řešení zkušebního stavu odolá dynamickým vlivům z hlediska pevnosti a funkčnosti.	
Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Lze konstatovat, že zadání diplomové práce bylo splněno ve všech bodech.	
Připomínky:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Na výrobních výkresech jednotlivých částí chybí označení jakosti povrchu 2. V seznamu položek u šroubů a matic není označena jakost ani povrchová úprava 3. Kótování roztečí děr od hran je nevhodné (přesnost rozteče ovlivňuje přesnost tří rozměrů) 4. Po svaření jednotlivých částí krytů může dojít k deformaci vlivem svařování a tím i k nedostatečné přesnosti roztečí připojovacích otvorů a dosedacích ploch. K této nedostatečné přesnosti může dojít i vlivem tolerancí jednotlivých dílů. 	
Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Lze konstatovat, byly zvoleny správné metody řešení.	
Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Pro řešení problematiky diplomové práce student použil znalosti získané během studia a vhodné poznatky z literatury. Jednotlivé podkapitoly na sebe plynule navazují a jejich výsledky jsou komentovány v závěrečné podkapitole. Diplomová práce svědčí o dobré odborné úrovni studenta.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je podle kapitol vyvážená. Forma zpracování odpovídá diplomové práci a je na patřičné úrovni. Na dobré úrovni je také jazyková stránka a grafické zpracování.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

V práci jsou použity výsledky z experimentálního měření, se kterými student dále pracoval. Při analytických výpočtech a výpočtech MKP volil student osvědčené metody. Podle postupů a výsledků se jedná o vlastní dílo studenta.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Na závěr lze konstatovat, že diplomová práce svědčí o dobré odborné úrovni studenta v oblasti této problematiky.

Dotazy:

1. Spodní, střední a vrchní části krytů jsou spojeny šrouby M10x45, ISO 4014. Při nárazu rotujících hřídelů by mělo tření mezi stykovými plochami těchto krytů přenést zatížení nárazu. Bylo s touto variantou uvažováno?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 9.1.2020

Podpis:

