

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zkušební stanoviště pro testování synchronizačních spojek
Jméno autora:	Bc. Jan Hoblík
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Oponent práce:	Ing. Jiří Borovička
Pracoviště oponenta práce:	Škoda Auto a.s. – Vývoj převodovky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jde o zajímavé a pěkné konstrukční zadání, kde student měl navrhnout a zkonstruovat zkušební zařízení pro funkční zkoušky samotných synchronizačních kroužků vozidlových převodovek. Při návrhu musel autor zohlednit dostatečnou variabilitu uspořádání zařízení pro zkoušky různých typů kroužků, navrhnout či vyhledat vhodné ovládací mechanismy a snímače veličin, respektovat podmínky laboratoří na Julisce.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Všechny úkoly uvedené v zadání byly splněny.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor provedl rešerši řadicích mechanismů a řadicích spojek převodovek, zkušebních stavů pro řazení, různých typů pohonů a měření veličin. Následně student přešel k variantnímu návrhu zkušebního zařízení, kdy se snažil zohlednit všechny výhody a potlačit nevýhody již existujících zařízení. Po vyhodnocení variant pracoval na zvoleném konceptu až do stavu kompletní výkresové dokumentace, kde použil své nápady a myšlenky. Návrh doplnil nezbytnými výpočty a výběrem měřicí a pohonné techniky.	

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>	
Při vypracování této diplomové práce autor zúročil znalosti a použil postupy, které získal při studiu. Ve výkresové dokumentaci se dají nalézt ojedinělé chyby, které ale připisují na vrub chybám při tisku.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Tato práce je logicky strukturovaná a přehledná. Bohužel se v ní občas dají nalézt překlepy a gramatické chyby. Je však napsaná srozumitelně.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
Diplomant neměl v zadání žádnou doporučenou literaturu, sám si ji tedy vyhledal. Čerpal z vysokoškolských skript, odborné literatury naší i zahraniční, internetu. Všechny zdroje jsou správně ocitovány.	

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.

Na základě mých praktických zkušeností ze zkušebny převodovek Škoda Auto si myslím, že jde o zdařilý konstrukční návrh. Věřím a těším se v brzkou realizaci tohoto zkušebního stavu.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

- 1) Na str. 41 uvádíte důvod, proč použijete ozubený převod místo řemenového. Na obrázku 3.5 na str. 48 však na jiném místě řemenový převod použijete. Proč?
- 2) Na str. 59 uvádíte, že kloubový hřídel se musí k tenzometrické přírubě instalovat tak, aby měl nulové zalomení a nevňášel do ní přidavný ohyb, který by mohl zkreslit měření. Pokud by toto uspořádání podmínky v laboratoři neumožnily, jak byste tento problém řešil?

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

Datum: 28.1.2019

Podpis:

