

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Uzavřený zkušební stav hřídelových soukolí
Jméno autora:	Tomáš Bohata
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Vedoucí práce:	Gabriela Achtenová
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Pan Bohata měl upravit stávající konstrukci stavu a navrhnout systém chlazení/ohřevu převodovek.	

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>	
Pan Bohata splnil zadání.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Pan Bohata měl velmi proměnlivý přístup k řešení. Byly chvíle, kdy se po něm zem slehla, poslední semestr pravidelně konzultoval (zejména se svým druhým vedoucím Ing. Kazdou) a vznikla většina obsahu diplomové práce.	

Odborná úroveň	F - nedostatečně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Diplomová práce má 80 stran textu (bez seznamů). Z toho polovinu tvoří špatně udělaná rešerše, ze které se čtenář o řešení problému dozví pramálo. Vše je vedeno v naprosto obecné rovině bez vysvětlení, proč o tom píše, a jaké parametry a souvislosti se skutečně týkají stavu. Příkladů bych mohla uvést bezpočet, alespoň jeden: k čemu je tab. 2, když nikde není uvedeno, jaký olej (oleje) budou používány. Byl použit stávající agregát. Jakým byl naplněn olejem? Je možné ho využít? Pokud ne, jak důkladně je nutné agregát vyčistit. Snesou hydraulické prvky převodový olej?</p> <p>Druhá polovina je popis řešení. Díky tomu, že se ani jeden z návrhů pana Bohaty nepodařilo realizovat, tak jsem očekávala, že diplomová práce bude zpracována formou, že všechna jeho rozhodnutí budou vyargumentována a podložena výpočty. Zdůvodnění navržených agregátů většinou zcela chybí. V některých případech je odkázáno na přílohy, což nepřidá ani na čtivosti, ani na snadné orientaci a kontrole. Například str. 52 uvádí regulátor průtoku s ručním ovládním. Proč je použit, jak se předpokládá jeho nastavení.</p> <p>U výpočtu účinnosti (str. 65) - jako zadávacího parametru pro simulaci v programu GT-Suite - je odkázáno na přílohu, ve které je uvedeno, že předpokládaný průtok vody je 830 l/min a předpokládaná teplota vody 6 °C. Odkud se vzaly tyto hodnoty a jsou reálné? Na str. 65 se dále uvádí, že bylo uvažováno zpoždění pohonu regulačního ventilu. Opět hodnota chybí. Str. 67 uvádí, že simulace potvrdila dostatečný výkon chladiče, protože chlazená cesta má průtok 4,4 l/min. Odkud se to vzalo? Na základě čeho mám důvěřovat, že simulace je správně a regulátor je možné takto nastavit?</p> <p>Dalším úkolem bylo navrhnout posuv převodovky a využít pokud možno všechny stávající díly, použité v planetové variantě stanoviště. Posuvná deska nešla využít, jde o nový návrh? Uvítala bych vysvětlení. Výkresy 2019-02-01 a 2019-02-02, byly využity původní díry jako u planetové varianty? Došlo ke změně? Jedná se skutečně o zcela nové díly? Proč je vyroben výkres 2019-02-03, když se jedná o rozšíření výkresu 2019-02-01? Pokud díl 2019-01-06 má být přišroubován na 2019-02-03, pak nesedí otvory. Výkresům 2019-01-06, 2019-01-01, 2019-01-02, 2019-01-04, 2019-01-05, 2019-11-01 chybí kóty otvorů, 2019-01-05 je překotován. Chybí sestava umístění krytu na stavu.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**C - dobře**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Diplomová práce má dobrou grafickou úroveň. Překlepů je jen minimum, pouze tam, kde jazykový korektor nebyl schopen odhalit chybu. Výhrady mám ke členění a rozsahu jednotlivých kapitol – zejména rešerše.

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.

Pan Bohata zvolil vhodné zdroje, které ve své práci správně citoval.

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 A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Díky faktu, že pan Bohata nevěnoval psaní diplomové práce a kreslení výrobních výkresů dostatečnou pozornost, tak jeho následovníci, budou muset vyvinout značné úsilí, aby pochopili, zkontrolovali a zrealizovali navržené zařízení i úpravy stavu. Polovina textu diplomové práce odpovídá úrovni bakalářské práce. Škoda, že pan Bohata aspoň jednou nevybočil ze svého přístupu a nesnažil se o víc, než jen o minimum.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

Datum: 26.8.2019

Podpis: