

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Recirkulace spalin na vodíkovém experimentálním motoru
Jméno autora:	Petr Herčuth
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	12120 Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Oponent práce:	Ing. Libor Červenka, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, FS, U12201

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější. Student se musel sám seznámit s problematikou výpočtu spalovacích motorů, vyučovanou až na magisterském studiu.	

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>	
Zadání bylo splněno v celém svém rozsahu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup je vhodně navrhnut. Student připravil 6 možných návrhů trati recirkulace výfukových spalin. Novější varianta odstraňuje problémová místa předchozí varianty lepším návrhem.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce má velmi dobrou odbornou úroveň. Student prokázal, že dokáže použít vědomosti získané při studiu a sám se doučit potřebné znalosti z navazujícího oborového studia.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložená bakalářská práce má logickou stavbu s vhodným uspořádáním textu a grafických doplňků. Jednotlivé části práce na sebe navazují, jsou srozumitelné s několika formálními chybami. Největší chyba je u grafů na konci práce, kde je špatně uveden popis osy X. Nejedná se o zatížení motoru, ale o otáčky motoru. Dále je v práci několik nepřesností související s látkou probíranou v rámci magisterského studia. Dále je ve výkresové dokumentaci několik nesrovnalostí v hmotnostech sestavy a popisu pozic.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
Použité citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi.	

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.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Student prokázal, že dokáže pracovat samostatně, práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Doplňující otázky:

Jaký je součinitel přebytku vzduchu v závislosti na otáčkách? Jaký negativní vliv má zvyšování množství EGR na stupeň přeplňování?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 13.6.2024

Podpis: