

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:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Vedoucí práce:	Ing. Jindřich Hořenín
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	lehčí
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání rozsahem odpovídá bakalářské práci.	

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 považuji za splněné. Student vytvořil 3D modely dílů a provedl požadované výpočty.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student se pravidelně a aktivně účastnil konzultací, na které byl řádně připraven.	

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 uvádí poměrně rozsáhlou a komplexní rešerši. Je zřejmé, že student vytvořil 3D modely několika variant řešení recirkulace spalin. Student provedl zhodnocení těchto variant a vybral nevhodnější variantu. Součástí práce je i kompletní výkresová dokumentace zvolené varianty. Konstrukční práce je podpořená ověřovacími výpočty v programu GT-Power. Popsaný analytický výpočet ztrát v potrubí je bohužel nepřehledný a u variant používajících hadici je tato uvažována jako rovné potrubí. Bylo by zajímavé porovnání těchto variant s výpočty provedenými v GT-Power.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce odpovídá rozsahu BP. V práci se občas vyskytují nějaké nepřesnosti ve formulacích a popisech například v tabulce 4 rozsahy zápalnosti benzínu, na str. 21 je uváděn krouticí moment v kW.	

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>	
Práce obsahuje rozsáhlý a dobře zpracovaný seznam citací.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</i>

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student provedl návrh několika variant provedení recirkulace spalin. Provedl rozbor získaných výsledků a jejich závěrečné shrnutí.

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

Datum: 11.6.2024

Podpis: Hořenin