

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	REZONANČNÍ VÝFUK DVOUDOBÉHO MOTORU
Jméno autora:	Přemysl Toman
Typ práce:	Bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní / Ústav dopravních prostředků
Katedra/ústav:	Dopravní systémy a technika
Oponent práce:	Ing. Martin MOLCAR
Pracoviště oponenta práce:	-

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	Náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
S přihlédnutím k faktu, že se jedná o bakalářskou práci, tak ji hodnotím jako poměrně hodně náročnou.	

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>	
V posuzované práci student zpracoval všechny body zadání.	

Zvolený postup řešení	Správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student přehledně rozebral problematiku návrhu rozměrů rezonačního výfuku dvoudobého motoru, kde se i v praxi výfuk navrhuje empirickými vzorci a konečný tvar se pak ověřuje buď simulačními programy (jako např. GT Power Engine, Lotus Engine Simulation...) či laborováním na dynamometru.	

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>	
V práci je velmi pěkně naznačen možný návrh rozměrů rezonačního výfuku dvoudobého motorů. Student prokázal, že má přehled v jaké literatuře lze hledat nutné informace nezbytné pro návrh rezonačního výfuku. Není příliš mnoho jiné literatury, kde mohl čerpat informace. Zmínil bych např. knihy Gordona Blaira: The Basic Design of Two-Stroke Engines a Design and Simulation of Two Stroke Engines.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Pro použité veličiny jsou použity správné názvy a jednotky. Malou výhradu bych měl k označování uhlů kuželů výfukového rezonátoru, kde student použil písmena latinské abecedy. Vhodnější by byla písmena řecké, abecedy.	

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>	
Jak bylo zmíněno výše, tak student Student je velmi dobře obeznámen s literaturou jež se zabývá tuningem dvoudobých motorů. Všechny citace jsou jednoznačně označeny.	

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.

Student velmi pěkně rozebral problematiku návrhu rozměrů rezonačního výfuku dvoudobého motoru. Jím vytvořený dokument by mohl bez problému sloužit amatérským ladičům jako manuál, jak navrhnout rezonační výfuk.

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.

Práce je logicky členěná, bez zbytečného balastu. Výsledky měření jím navržených, vyrobených a na válcovém dynamometru změřených rezonačních výfuku dvoudobého motoru jsou ve shodě s tím, co je o problematice návrhu dvoudobých výfuků známo.

Při obhajobě doporučuji zodpovědět následující otázku:

- Ve své práci jste narazil na jeden zásadní problém, který je spojen s výpočtem rezonační délky výfuku a to je střední teplota výfukových plynů. Pokuste se navrhnout metodiku, jak by jste zjišťoval tuto teplotu u skutečného výfuku na zkušební stolici?

Po mém soudu na Bakalářskou práci je mnou posuzována práce velmi vysokého standartu, a proto ji hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**

Datum: 03.09.2015

Podpis:

