

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Sací potrubí pro experimentální zážehový jednoválec
Jméno autora:	Vojtěch Winter
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Oponent práce:	Ivan Bortel
Pracoviště oponenta práce:	CVUM

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání vyžaduje komplexní využití dosud získaných znalostí a aktivní získávání nových. Student musí umět získat a posoudit nejen informace ohledně konstrukce a 3D tisku, ale také ohledně problematiky vstřikování a spalovacích motorů celkově. Vše je pak zakončeno praktickou aplikací, která může odhalit i jinak obtížně identifikovatelné nedostatky.	

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>	
Student zcela splnil zadání a výsledkem práce jsou výrobky, případně návrhy výrobků, které dojdou praktického použití.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student postupoval velice systematicky. Nejdříve provedl rešerši dostupných technologií a materiálů, které poté prakticky otestoval. Následně vybral vhodné varianty a tyto dle patřičně zvolených kritérií posoudil.	

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>	
Student prokázal vysokou schopnost aplikace znalostí nabytých jednak studiem na VŠ a jednak ze samostatné iniciativy. Problémy řeší na podkladu patřičně rešerše a to velice jasně a systematicky, prostě tak, jak by měl budoucí inženýr postupovat. Student musel některé části práce řešit v kooperaci s dalšími pracovníky, čímž také prokazuje dobrou schopnost spolupráce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce vyniká jasným a srozumitelným jazykem nepostrádajícím odbornou úroveň. Jazykový styl je přiměřeně stručný a veškerá vyjádření jsou tak jednoznačně interpretovatelná. Rozsah práce je naprosto dostatečný.	

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>	
V práci jsou využity vhodné prameny a to doporučené i samostatně vyhledané. Diplomant na ně pak vhodně odkazuje v textu a u převzatých schémat a obrázků. Vlastní úvahy jsou tak rozlišitelné od převzatých informací.	

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. Viz předchozí komentáře.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Student naprosto splnil požadavky zadání. Při řešení jednotlivých částí práce si vždy v odpovídající míře nastudoval potřebnou problematiku. Práce je přehledná, systematicky členěná a srozumitelná při zachování odborné úrovně. Autor si osvojil jak používání moderních metod výroby, jako je 3D tisk, tak soudobé nástroje pro pevnostní kontrolu a nezanedbal ani tradiční výkresovou dokumentaci. Výsledky práce reálně pomáhají vybudovat nový výzkumný zážehový jednoválcový motor a jsou tak přínosem pro výzkumnou činnost ústavu. Lze jen doufat, že autor bude v této přínosné práci pokračovat i v navazujícím studiu.

Na autora mám následující dotaz: Na straně 33 zmiňujete v popisu návrhu uklidňovací nádoby s klenutými dny, že tato dna půjdou přivařit s obou stran. Je mi jasné, jak přivaříte první dno oboustranně, ale nejsem si jist, zda to bude možné i s druhým, jelikož v přístupu bude bránit prvně navařené dno. Máte tuto situaci nějak promyšlenou?

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

Datum: 2.8.2019

Podpis:

