

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Cylinder head gasket for an experimental single cylinder engine
Jméno autora:	Bc. Lukáš Kubový
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Oponent práce:	Ing. Jan Sýkora
Pracoviště oponenta práce:	Idiada CZ a.s. – Powertrain department

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
I consider the theme of submitted thesis as a rather difficult one. The student had to demonstrate both the achievement of analytical calculations on single-cylinder engine as well as the knowledge of construction. At the same time, he had to prove the understanding of computation methods that are needed to guarantee the correct function of the gasket. He had to become proficient in several calculation programs to verify the analytical calculations.	
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>	
The all goals from assignment of the diploma thesis was fulfilled. The student proposed compliant screw connection and gasket between head of cylinder and liner for an experimental single cylinder engine	
Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
The student proved that he gained theoretical and practical understanding of the subject. I consider the selected techniques as adequate to design a functional sealing of a single-cylinder experimental engine. At first, the calculations were performed analytically and then verified by several modern calculation methods. This process is also common in practice to design and verify the functionality of sealing and analyze the strength of head, liners and screws.	
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>	
I consider the thesis as very professional piece of work. The student demonstrated that acquainted himself with all themes required for the successful completion of the diploma thesis based on his studies and the relevant scientific literature. It was necessary to learn how to use several calculation programs to master all calculations required for the final functional design of the entire construction, which the student proved with the results presented in the work. He also demonstrated his ability to perform structural modifications on engine parts.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
The diploma thesis is consistent, well-structured and its typographical composition is at appropriate level. From linguistic point of view, I consider the diploma thesis satisfactory, since the student is not a native English speaker.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

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.

The used citations are in accordance with citation practices.

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.

I appreciate the student's effort to propose not only one functional sealing design but to suggest several solutions through different methods. Moreover, all presented alternatives were supported with current calculation method.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Závěrečná práce splňuje všechny body zadání. Diplomové práce podrobně popisuje celý postup od návrhu až po ověření tří variant těsnění mezi hlavou a vložkou válce.

Žádám studenta o odpověď na následující otázku:

Would it be possible to consider any other construction methods than those mentioned in the diploma thesis?
If you have considered other solutions, why did favour the solution described in your thesis?

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

Datum: 7.9.2017

Podpis:

