

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Název práce: | Tribologie rozebíratelných spojů |
| Jméno autora: | Bc. Michal Kuběnka |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta strojní (FS) |
| Katedra/ústav: | Ústav strojírenské technologie |
| Oponent práce: | Ing. Petr Rožkanin, Ph.D. |
| Pracoviště oponenta práce: | Autoneum CZ s.r.o. – Divize Nástrojárna |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|---|------------------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Jedná se o aktuální výzkum s prakticky použitelnými výsledky ve výrobní sféře. | |
| 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 a cíl byl splněn experimenty na tribologickém zařízení, které prokázaly vliv úprav povrchu různými druhy maziv na velikost koeficientu tření. | |
| Zvolený postup řešení | správný |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Verifikace tribologických parametrů probíhala na vhodně zvoleném tribologickém zařízení imitujícím plošný třecí kontakt podobně jako u šroubových spojů. | |
| Odborná úroveň | C - dobře |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| Teoretická část práce je členěna do čtyř kapitol, shrnující stav v oblastech, na které je práce zaměřena. Drobná připomínka je k nižšímu popisu problematiky opotřebení, které je projevem tribologického procesu probíhajícího v tribologickém systému. | |
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | C - dobře |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Po formální stránce je práce zpracovaná na dobré úrovni. U některých obrázků jsou popisy velmi malým písmem. Rozsah práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci. | |
| 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> | |
| Autor čerpal z dostatečného množství odborné literatury. | |
| 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, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Diplomant prokázal, především v teoretické části práce, že je schopen zpracovat a zhodnotit poznatky z dané oblasti a tyto poznatky je schopen aplikovat pro řešení dané problematiky. Připomínka je k experimentální části a vyhodnocení dílčích výsledků jednotlivých skupin vzorků. Očekával bych rozsáhlejší diskuzi nad dílčími výsledky s návazností na rozsáhlejší celkové zhodnocení experimentu. Na základě dosažených výsledků by měly být stanoveny budoucí kroky tohoto aplikovaného výzkumu především pro další řešitele.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Při obhajobě navrhuji diskutovat např. následující otázky:

- Pro jednotlivá „maziva“ použitá v experimentu popište předpokládaný druh vzniklého tření, který bude pro danou funkční dvojici a příslušné mazivo v daném systému charakteristické.
- Definujte faktory ovlivňující opotřebení.
- Popiště Amontonsův zákon.

Datum: 16.8.2019

Podpis: