

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hodnocení záběhové fáze tribologických povlaků
Jméno autora:	Bc. Matěj Buřil
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav materiálového inženýrství
Vedoucí práce:	doc. Ing. Ladislav Cvrček, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav materiálového inženýrství, Fakulta strojní, České vysoké učení technické v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Řešená problematika zabíhací fáze povlaků zásadně ovlivňuje celkovou životnost tribologických systémů. Přesto existuje pouze minimální množství publikací, které se touto problematikou zabývají detailně a je obtížné na toto téma vypracovat ucelenou rešerši. Navržené experimenty byly z časového hlediska i počtem navržených tribologických měření velmi náročné. Aby student mohl splnit zadání, musel se experimentální činnosti věnovat ještě před zahájením samotné práce. S tím souvisí také náročnost při vyhodnocení obsáhlého souboru dat získaného z těchto měření.	

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 bylo splněno. Student nad rámec zadání provedl i experimenty, kterými se pokusil vysvětlit rozdílný mechanismus tření na vzduchu a v oleji.	

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 navrhl časový harmonogram experimentů, který úspěšně plnil. Po zaškolení prováděl experimenty samostatně a pravidelně konzultoval získané výsledky z měření.	

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>	
Použitá literatura byla k dané problematice vhodně zvolena a zahrnovala především důvěryhodné zdroje (recenzované články a knihy). V některých případech byly použity také internetové zdroje.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň odpovídá požadavkům na diplomovou práci.	

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>	
Citovány jsou recenzované zdroje, většinou články a knihy. Z celkem 64 použitých citací je pouze několik internetových zdrojů.	

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.

Hlavním přínosem práce je detailní zmapování chování povlaků při záběhové fázi. Získané výsledky pomohly vysvětlit také mechanismus tření na vzduchu a v oleji. Pro další pochopení těchto dějů bude nutné znát kontaktní teploty v místě třebí. Zatím neexistuje postup nebo experimentální zařízení, které by umožnilo kontaktní teplotu snímat. Proto by bylo velmi přínosné v této problematice pokračovat a pokusit se kontaktní teplotu vyhodnotit.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce byla časově náročná, musel být vypracován systém hodnocení experimentů. Získané výsledky umožnily detailně zmapovat zabíhací fázi povlaků a otevřely další otázky, které by se student mohl pokusit vysvětlit v navazujícím studiu.

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

Datum: 28.9.2019

Podpis:

