

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv olejových aditiv na tribologické vlastnosti DLC povlaků
Jméno autora:	Vojtěch Klečka
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav materiálového inženýrství
Vedoucí práce:	Ing. Ladislav Cvrček, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Fakulta strojní (FS), Ústav materiálového inženýrství

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce předpokládá samostatné provedení experimentů v oblasti depozice povlaků a jejich následného tribologického testování, včetně vyhodnocení a interpretace výsledků.	

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>	
Cíle práce byly splněny. Experimenty jsou navíc rozšířeny o testování základního materiálu bez povlaku a s povrchem upraveným plazmovou nitridací, které slouží jako reference k povlakovanému materiálu.	

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 konkrétní zaměření práce, včetně výběru povlaku a testovacího prostředí. Pravidelně se účastnil konzultací a samostatně prováděl experimenty.	

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>	
Nastudování teorie o depozici povlaků a testování jejich mechanických vlastností je podloženo studiem kvalitních publikací. Byl získán odpovídající přehled o tribologickém testování a způsobech jeho vyhodnocení. Odborná úroveň splňuje požadavky na práci s tímto zaměřením a je dostatečně podložena vhodnými citacemi.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce respektuje typografická pravidla. V některých případech se vyskytují hrubé chyby (např. Stribeckovi křivky). V českém textu by neměl být použit popis obrázků v angličtině.	

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>	
Byly využity dostupné online databáze pro vyhledávání článků. Citované zdroje tvoří většinou články z recenzovaných zahraničních časopisů. Forma citací byla dodržena podle požadavku normy.	

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.

Experimentální práce byla časově náročná, přesto se podařilo nalézt odpovědi na zadané otázky a především získat ucelenou představu o složitosti vyhodnocování tribologických vlastností. Byly navrženy další možné postupy testování, které by bylo vhodné řešit například v navazující diplomové práci..

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Teoretická i experimentální část práce poskytují ucelený pohled na řešenou problematiku. Experimentální část a její následné rozšíření otevřelo řadu dalších otázek pro detailnější pochopení tribologických dějů v daném prostředí.

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

Otázky:

Pro vyhodnocení otěru byl použit předpoklad vzniku geometricky ideální stopy, který neodpovídá realitě.

- Jakým způsobem lze měření zpřesnit?
- Lze ze získaných dat alespoň odhadnout skutečný otěr?

Datum: 28.7.2015

Podpis:

