

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Tribologické vlastnosti moderních povlaků</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Lukáš Marusič</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav strojírenské technologie
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Petr Drašnar, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT v Praze, FS, Ústav strojírenské technologie

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Předložená práce obsahuje teoretický rozbor tribologie, tribologických analýz a jejich vyhodnocování. Věnuje se také vybraným technologiím povrchových úprav, které byly v experimentální části hodnoceny z hlediska tribologických vlastností. Náročnost zadání byla charakterizována nejen odborností zadaného tématu, ale také práce kladla vysoké nároky na autora při realizaci experimentu.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
DP řeší jednotlivé body dle zadání, a to jak v teoretické, tak experimentální části. Velmi významnou částí DP je zpracování detailních postupů prováděných experimentů na tribometru MFT-5000 v různých konfiguracích, včetně SW sestavení průběhů testů. V experimentální části byly výzkumné aktivity zaměřeny na tribologické analýzy vrstev neželezných kovů, díky možnosti využití tribometru v různých konfiguracích. Mezi sledované vrstvy byly zařazeny povrchové úpravy Al, a to anodická a mikrooblouková oxidace. Cílem bylo ověřit a porovnat jejich tribologické vlastnosti a jejich otěruvzdornost. Z těchto analýz práce přináší řadu zajímavých poznatků. Dosažené výsledky byly v závěru řádně diskutovány.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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 přistupoval k řešení DP aktivně, prokázal samostatnost a během řešení zodpovědně plnil zadané úkoly, prokázal také schopnost samostatné tvůrčí práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Po odborné stránce je práce na vysoké úrovni.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a grafické stránce je DP zpracována výborně. Práce je svým rozsahem odpovídající zadání.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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 korektně uvedeny studijní materiály. Autor cituje domácí i zahraniční odbornou literaturu, rozsah zdrojů je odpovídající rozsahu práce.

**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.*

Práce je velmi přínosná nejen svými výsledky v experimentální části, ale také detailním zpracováním postupů pro ovládání multifunkčního tribometru v různých konfiguracích pro provádění tribologických testů a jejich následného hodnocení.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

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

Datum: 16.8.2019

Podpis:

