

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Jaromír Novotný
Studijní program:	Procesní inženýrství
Studijní obor:	Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. David Maňas, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Michal Staněk, Ph.D.
Akademický rok:	2014/2015

Název diplomové práce:

Měření mikrotvrdosti povrchů mechanických částí forem

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se zabývá porovnáním mechanických vlastností různých typů povlaků se základním materiálem. V teoretické části práce autor popisuje způsoby měření tvrdosti a mikrotvrdosti materiálů. Dále jsou popsány vstřikovací formy, jejich funkční části a materiály používané pro jejich výrobu, včetně typů povlaků. V praktické části práce jsou nejprve popsány použité zkoušky a zařízení k jejich provedení. K testování bylo vybráno 5 různých povlaků (technologíí PVD a PACVD), které byly naneseny na nástrojovou ocel 19 552. Výsledky měření jsou přehledným způsobem prezentovány pomocí grafů a vždy porovnány s materiálem bez povlaku. Studentovi bych vytkl odklony od šablony, drobné chyby a překlepy. Tyto připomínky však zásadním způsobem nesnižují velmi dobrou úroveň práce. Práce může najít uplatnění v průmyslové praxi.

Otázky oponenta diplomové práce:

Jaké jsou náklady na vytvoření jednotlivých povrchů ve srovnání s prodloužením životnosti funkčních částí forem?

V Zlíně dne 22.5.2015

Podpis oponenta diplomové práce