

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv struktury na mikrotvrdotost polymerů
Jméno autora:	Štěpán Sýkora
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav materiálového inženýrství
Oponent práce:	Ing. Holec Jan
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zvolené cíle bakalářské práce odpovídají stupni studia.	

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 stanovené v zadání byly splněny.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup pro vypracování práce je zvolen správně, ale hodnocení mikrotvrdotosti by bylo vhodné doplnit o strukturní analýzu, aby byla přesně definována tloušťka vrstvy ovlivněné rychlejším ochlazováním. V práci teoreticky zvolená hloubka 0,5 – 1 mm pro měření mikrotvrdotosti na povrchu nezaručuje strukturní změny při chladnutí, ty mohou být i v menší hloubce.	

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>	
Práce je teoretická i praktická a zabývá se problematikou měření tvrdosti polymerů. V této práci byla měřena mikrotvrdotost na okraji a v jádře u materiálů PC, PS, HIPS a POM k posouzení vlivu chladnutí na mechanické vlastnosti. Autor se mohl více zaměřit na vyhodnocení tloušťky s rozdílnou strukturou.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je zpracována přehledně, kapitoly jsou členěné logicky a vyváženě. Obrázky v teoretické části jsou uváděny bez odkazů na zdroj. Je uvedeno chybné převedení zatěžující hmotnosti na zatěžující sílu (str.14). V textu se občas objevují překlepy nebo gramatické chyby.	

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>	
Seznam použitých zdrojů odpovídá tématu bakalářské práce. Autor použil jak tištěné, tak elektronické zdroje. Citace jsou provedeny správně.	

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.

Bakalářská práce je věnována problematice měření mikrotvrdosti polymerních látek. Autor si nastudoval dostatek odborné literatury pro vhodně volené postupy vypracování zadaného cíle práce, avšak se poměrně málo zaměřil na praktickou část, kde bylo potřeba ověřit určité předpoklady, s kterými bylo pracováno.

Celkově práce splňuje po obsahové i formální stránce vymezené požadavky, a proto ji doporučuji k obhajobě

Otázky k bakalářské práci:

- Vysvětlíte pojem sekundární krystalizace polymerů

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

Datum: 20.8.2015

Podpis:

Ing. Holec Jan