

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Obrobitelnost nově vyvíjených materiálů
Jméno autora:	Tomáš Pikeš
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Michal Slaný
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT V Praze, Fakulta strojní, Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání vymezuje rozsah průměrně náročné práce.	

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 splněno	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student přistoupil k řešení správně.	

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>	
V rámci rešeršní práce jsou a data rozumně zpracována, ale pozor na obecná tvrzení, která mohou být mylná. Např. str. 49 Termoplasty „jedná se o druh polymeru, který je při standartních pokojových teplotách tvrdý a nepřilíší houževnatý“. To nejde říct, některé termoplasty jsou houževnatější než reaktoplasty a obráceně. Případně je tvrzení nutné podložit.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň práce a úprava je velmi dobrá.	

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>	
Citace byly dodrženy. Práce by mohla vycházet z většího množství vědeckých článků. Při citování naměřených hodnot bych ocenil odkaz na zdroj rovnou u citovaného textu.	

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>
Daleko více bych než rešerši metod hodnocení obrobitelnosti bych ocenil širší přehled obrobitelnosti nových materiálů (vláknové kompozity v kombinaci s kovy, kompozity s kovovou maticí, keramiky ...)

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Celkově je práce dobře provedena a student prokázal schopnost pracovat se zahraniční literaturou. Zpracována je pěkně a přehledně. Práce se však daleko více než na definování obrobiteľnosti mohla zaměřit na větší přehled obrábění současných high-tech materiálů.

Otázky:

Znáte nějaké kompozitní kovové materiály? Pro jaké aplikace se používají a v čem jsou problematické pro obrábění?

V čem je problematické obrábění vláknových kompozitů s polymerní matricí?

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

Datum: 22.8.2022

Podpis:

