

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Suché obrábění titanových slitin
Jméno autora:	Petr Brodský
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Petr Mikeš, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se o rešeršní téma věnované problematice obrábění titanových slitin.	

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 bylo splněno ve všech bodech.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup zpracování práce je správný. Jednotlivé části na se smysluplně navazují.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<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 slušné úrovni. Drobné výhrady mám k terminologii. Kapitola 7.3, v prvním odstavci se o nástroji mluví jako o „nástrčné fréze“ a hned v dalším odstavci je použit termín „frézovací hlava“. Dále pak je v kap. 7.2 použit termín „úhel nastavení“. Předpokládám, že se jedná o úhel nastavení hlavního ostří. Je potřeba uvést termín přesně.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce obsahuje minimum překlepů a chyb. Ve větě kap. 7.2: „.....velikost opotřebenění ve tvaru vrubu, které je nejčastějším problémem špatné kvality obrobenej součásti a poklesu produktivity.“ by asi bylo dobré použít jiná slova, nebo jí jinak formulovat. Podobně i věta: „Proti plastické deformaci břitů lze zabránit, buď snížením řezné rychlosti nebo použitím třídy slinutých karbidů s lepší odolností proti plastické deformaci.“	

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>	
Při zpracování své práce autor prošel velké množství literárních zdrojů, které správně uvedl v seznamu použité literatury.	

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.

Autor vypracoval přehlednou rešerši z oblasti obrábění titanových slitin. Popisuje obrábění bez použití procesních kapalin, což je obecně žádané a u některých aplikací dokonce nezbytné. V poslední kapitole navrhnul experiment, kterému se bude v budoucnu věnovat.

Dotazy:

- 1. V posledním odstavci kapitoly 5.5 jste napsal větu: „Proti plastické deformaci bříty lze zabránit, buď snížením rezné rychlosti nebo použitím třídy slinutých karbidů s lepší odolností proti plastické deformaci.“ Z této věty se může zdát, že k tomuto typu opotřebení může dojít i u nástrojů ze slinutých karbidů. Může dojít u nástroje ze slinutého karbidu k tomuto typu opotřebení? Dochází k tomuto opotřebení i u jiných nástrojových materiálů?*
- 2. Proč bude při experimentálním obrábění, které je popsáno v závěru práce, frézovací hlava osazena pouze jednou destičkou? Proč nebude obsazeno všech šest pozic pro břitové destičky?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 31.8.2018

Podpis: