

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	PTA navařování čepele nože pro odřezávání zelené skalice
Jméno autora:	Karel Šimeček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Vedoucí práce:	Ing Pavel Rohan, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, FS, Ústav strojírenské technologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Předkládaná diplomová práce má za cíl provést teoretický rozbor problematiky navařování s ohledem na navařování plazmatem, což je sice dlouho užívaná technologie, ale v odborné literatuře nepříliš často řešená. Náhrada technologie navařování elektrodou zcela rozdílnou technologií a to od návrhu technologického procesu až po praktické odzkoušení zkušební kusu je komplexní technologický projekt, jehož vyřešení lze hodnotit jako náročnější.</p>	

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>	
<p>V předkládané práci byl proveden teoretický rozbor problematiky navařování plazmatem, byl navržen technologický postup navařování i s technologickými přípravky a výsledné navařené součásti byly podrobeny testům v provozu. Zadání bylo tedy splněno</p>	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
<p>Student při řešení problematiky navařování plazmatem projevil příkladnou aktivitu jak při konstrukci technologických přípravků, tak i při přípravě technologického procesu. Při přípravě zkoušek navařovacího procesu a při vyhotovení teoretického rozboru problematiky dostatečně prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce. Dohodnutých konzultací se zúčastňoval pravidelně a dostatečně připraven.</p>	

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>	
<p>Předkládaná práce má velmi dobrou odbornou úroveň díky využití teoretických poznatků získaných při psaní teoretické části práce. V práci jsou využity znalosti jak z konstrukce strojírenských součástí, tak z oboru technologických procesů. Z výsledků prvotních testů bylo provedeno navržení technologických parametrů odborným způsobem. Autorovi lze doporučit lepší vysvětlení výpočtů na str. 35.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

C - dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Z formálního hlediska je předkládaná práce dobře čitelná, přehledná a logicky členěna do kapitol. Z formálních připomínek lze například uvést, že v textech uvedeného typu bývají tabulky označené titulky nad a obrázky pod vlastním objektem. Dále je třeba se plně soustředit na opravu již k opravě navržených překlepů, tak aby se nedostaly do tištěného textu. V textu se vyskytl také faktický překlep, kdy u tabulky 23 došlo k záměně „napětí“ za „proud“. Na straně 17 je též poněkud nelogická stavba věty „Pilotní oblouk...“, která snižuje celkové velmi dobrou úroveň práce.

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

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.

Autor používá literární zdroje podle zavedených pravidel, počet literárních odkazů odpovídá stupni studia. Autor v teoretické části dostatečně vyznačuje literární zdroje. Přestože autor používá pro editaci programové vybavení CitacePro, došlo v textu ke špatnému přiřazení citace literárního odkazu 25 (str. 20) a u literárního odkazu 12 chybí uvedení autora. I když autor používá cizojazyčné literární zdroje, v tomto stupni studia by jich mohlo být použito více.

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.

V teoretické části autor s odborným přehledem charakterizuje jednotlivé metody, což může sloužit i pro další práce. Výsledky získané v praktické části jsou zcela původní a technické praxi doposud nepříliš používanou aplikací pulzního navařování plazmatem a budou nejen v podobě návarů břitů, ale i v podobě technologických parametrů budou využity ve výrobní praxi.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená práce plně splňuje zadání a cíle. Student prokázal své znalosti a samostatnost řešit zadanou problematiku. Diplomová práce vytyčila další cíle pro výzkum a vývoj.

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

Datum: 23.8.2017

Podpis:

