

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Svařování a jeho modelování v simulačním softwaru
Jméno autora:	Marek Langr
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Vedoucí práce:	Ing. Petr Vondrouš, PhD.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, FS, Ústav strojírenské technologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je zaměřeno na širokou oblast, proto je považováno za náročnější.	

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>	
Student splnil všechny body zadání.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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>	
Autor práce byl velmi aktivní při vypracování práce, sám si domlouval zapůjčení softwaru, práci na experimentu aj. Student pracoval samostatně, organizoval dobře čas.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Jelikož student nebyl s oblastí BP, tedy MKP, během studia vůbec seznámen, musel se veškeré znalosti získávat od počátku. Oblast zpracovat zvládl, ale s jistými nedostatky. Experiment student připravil z velké většiny sám, čímž prokázal svoji odbornou zkušenost a zručnost.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Ne zcela dobře je zvládnuto celkové propojení textu do jednoho logicky navazujícího textu. Některé části textu se zdají být mimo správné místo, či není jasný jejich význam v kontextu práce.	
Práce je pěkně graficky zpracována.	
Při zpracování grafů je třeba dát pozor na srozumitelnost dat čtenáři – např. rozlišení naměřené hodnoty a simulované, str. 29. Výsledky experimentu by mohly být zpracovány podrobněji.	

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.

Práce začíná rozsáhlou teoretickou rešerší. Nadměrný záběr teoretické části se zdá být spíše matoucí, než prospěšný. Souvislost rešerše, teorie s experimentem by měla být bližší. Informační zdroje jsou citovány správně.

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.

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.

Oblast simulací technologických procesů a MKP je velmi široká. Autor se v množství teoretických informací trochu ztrácí a nepodařilo se vytvořit jednoduchý, snadno pochopitelný text. Zde je možné vysvětlit tento nedostatek tím, že autor se s oblastí BP setkal poprvé a práce byla proto velmi náročná. Vedoucí této práce si měl tento fakt uvědomit a při zadání práce toto reflektovat. Celkově student pracoval velmi pilně a zodpovědně.

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

Otázky:

1. V práci se zmiňuje měření termokamerou, ale výsledky nejsou zobrazeny. Co jste měřili a zjistili z termokamery?
2. V práci je hodnocena teplota měřená a simulovaná. Není ale uveden časový okamžik, ve kterém je porovnání provedeno. Je hodnocena maximální dosažená teplota?
3. Simulace ukazuje, že deformace se v čase mění. Zaznamenal jste tyto změny i na číselníkovém úchylkoměru, či to nebylo možné? Byl průběh změn podobný?
4. Proč je počáteční teplota nastavena na 30°C, pokud je teplota okolí 25°C?

Datum: 28.8.2017

Podpis:

