

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Optimalizace procesu kovových aditivních technologií</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Jiří Blažek</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Ondřej Kurkin Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	CARDAM s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce spočívá v optimalizaci procesních parametrů pro režim aditivní technologie, který není v praxi úplně běžný. Během řešení je musí student sám nalézt optimální postup na základě dílčích výsledků, z toho důvodu hodnotím zadání jako rizikovější tím pádem náročnější.	
<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Práce naplnila všechny body zadání.	
<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení je volen logicky na základě odborné literatury.	
<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z práce je zřejmé, že student porozuměl problematice aditivní technologie laserového spékání kovových materiálů v práškovém loži. Věnuje se optimalizaci klíčových parametrů, které mají zásadní dopad na vnitřní kvalitu aditivně vyráběného dílu. Při objevení vady se jí vždy snaží identifikovat pomocí odborné literatury a navrhnout systematický přístup k dalšímu postupu.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je bez výrazných gramatických či stylistických chyb. Dojem z práce snižuje občasná nižší kvalita obrázků. Rozsah práce odpovídá tématu.	
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Autor v práci použil dostatečné množství odborných publikací, které jsou v souvislosti s řešeným tématem stále aktuální. Bibliografické citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi.	
<b>Další komentáře a hodnocení</b>	

*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.*

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.*

Diplomová práce odpovídá na požadavek průmyslu zefektivnit aditivní výrobu z ekonomického pohledu. Student k problému přistupuje systematicky s odkazy na odbornou literaturu. Velice kladně hodnotím nasazení výsledků diplomové práce do praxe.

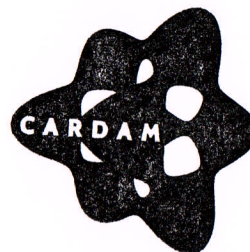

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji tyto otázky k diskusi:

- Jak si vysvětlujete rozdíl mezi procesními parametry získanými z liniových návarů a výslednými parametry určenými pro tisk objemových těles?
- Jak bylo stanoveno tepelné zpracování tělísek pro zkoušku tahem?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 18.8.2020

Podpis:



Pražská 636  
252 41 Dolní Břežany  
IČO: 05437032  
DIČ: CZ05437032