

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Technologičnost konstrukcí staveb kovového 3D tisku
Jméno autora:	Monika Kostková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	Ing. Lukáš Pelikán
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT, FS, Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Aditivní technologie jsou progresivně se rozrůstající výrobní odvětví, kde je stále mnoho prostoru pro zlepšování, zdokonalování a ladění současných i nových technologií. Zároveň je vhodné udržovat v přehledné formě i věci známé, aby bylo snazší do těchto technologií proniknout i pro nováčky v oblasti AM. Práce si tak klade za cíl přehledně a uceleně popsat pravidla a doporučení pro optimalizaci dílů a především jejich umístění v tiskovém prostoru s ohledem na vlastnosti a limity technologie DMLS.	
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>	
Popis kovového 3D tisku je vypracován kvalitně a bez připomínek. Jednotlivé technologie jsou rozřazeny do skupin podle své podstaty a dále rozděleny na dílčí řešení konkrétních koncepcí. Popis strategie tisku a volba tiskových parametrů je výborně provázána s detailním popisem funkce jednotlivých aditivních technologií, s čímž úzce souvisí. Soupis technologických zásad pro kovový 3D tisk je zpracován přehledně se srozumitelným popisem a kvalitní autorskou grafikou.	
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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka postupovala při plnění dílčích kroků bakalářské práce v zadaných termínech a samostatně.	
Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Teoretická část je po odborné stránce zpracovaná na velmi dobré úrovni. Veškeré důležité technologie kovového 3D tisku jsou detailně zpracovány a popsány. V praktické části se jednotlivé technologické zásady opírají o po technické stránce dobře popsanou problematiku.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je naformátována přehledně a bez výhrad. Jazyková stránka je rovněž bez výhrad, rozsah práce je přiměřený.	
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>	
Volba zdrojů je relevantní a kvalitní. Citování proběhlo dle normy a odkazované zdroje jsou snadno dohledatelné.	

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce je kvalitně zpracovaná, rešeršní činnost je provedena důkladně, velké množství různých zdrojů a informací je zdařile zakomponováno do jednoho uceleného díla. Praktická část vyústila v požadovaný ucelený soupis technologických zásad s jednoduchou srozumitelnou grafikou i detailním popisem zdůvodňujícím podstatu a důvod uvedených zásad. Práci hodnotím jako přínosnou, kdy může sloužit jako studijní materiál, případně i jako podklad pro začínající projektanty kovových staveb realizovaných metodou DMLS.

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

Datum: 9.8.2019

Podpis: Ing. Lukáš Pelikán

