

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	Optimalizace DMLS parametrů technologie 3D tisku
<b>Jméno autora:</b>	Vilém Münster
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Milan Strolený
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	MIKROTECHNA PRAHA a.s.

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější, protože optimalizace procesních parametrů 3D tisku není v praxi úplně běžná a tak je potřeba velmi důkladná příprava a volba zdrojů.	

<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>	
Zadání bylo splněno.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení je správný.	

<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>	
Odborná stránka práce je na výborné úrovni, student čerpá veškeré informace z podložených zdrojů a návrh experimentu je tak komplexní včetně vytipování problematických míst s nastíněním jejich řešení.	

<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>	
Práci se místy objevují drobné nesrovnalosti a překlepy. Celkově je práce na dobré úrovni.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Vyjáďte 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>	
Zdroje jsou vybírané velmi pečlivě a je jich dostatečné množství na to, aby byla problematika vhodně popsána. Celkově neshledávám porušení citačních standardů.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>Vyjáďte 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.*

Bakalářská práce se věnuje velmi důležité oblasti aditivních technologií, která pomáhá zvýšit její produktivitu. Nedostatek zdrojů a neochota průmyslových podniků dělit se o své know-how ovšem velmi ztěžuje přípravu experimentů, protože správné zvolení prvotního rozmezí parametrů je zásadní pro úspěch. Velmi kladně hodnotím popis v oblasti vyhodnocení jednotlivých kroků experimentu, zejména zaměření na eliminaci nevhodných parametrů, které tak zrychlí celý proces optimalizace.

Otázky:

Jaká je podle vás maximální možná výška vrstvy pro hliníkové slitiny u technologie DMLS?

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

Datum: 30.8.2021

Podpis:

