

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Technologie aditivní výroby pro zpracování kovových materiálů
Jméno autora:	Samuel Pavlík
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Jan Šimota
Pracoviště oponenta práce:	MIKROTECNA PRAHA a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání závěrečné práce hodnotí jako průměrně náročné.	

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>	
Jednotlivé body zadání byly splněny.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student při vypracovávání své diplomové práce zvolil správný postup, jednotlivé kapitoly jsou přehledné, navazují na sebe a čtenář nemá problém s orientací v práci.	

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>	
Odbornost práce je na velmi dobré úrovni. Řešená problematika v jednotlivých kapitolách je rozebrána v dostatečné míře a je vidět, že student použil dostatečné množství podkladů jak z odborné literatury, tak i ze svého studia a praxe, takže se v práci nenacházejí hluchá místa.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Místo se objevují překlepy a pravopisné chyby, nicméně to nekazí celkový dojem práce. Formální zápisy i terminologie jsou využívány správně.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
Množství citovaných zdrojů je dostatečné, citace jsou většinou využívány správně. V jedné kapitole se ale student odkazuje na chybějící zdroj [40], což je působeno pravděpodobně jen přehlédnutím než úmyslným zatajením.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</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.

V diplomové práci je velmi dobře popsána teoretická část zabývající se metodami kovového tisku, které se začínají rozšiřovat a konečně se objevují metody a technologie, které tuto problematiku zlevňují. Současně kvitují popis možných problémů a rozdělení jednotlivých metod mezi sebou aby si každý představil k čemu danou technologii použít. Výsledky experimentu jsou celkem přehledně prezentovány a poukazují na jednotlivé výhody a nevýhody vyplývající z teorie, které se většinou potvrdily.

Výsledky této práce pomohou nejen laikům při snaze zorientovat se v kovovém tisku, ale i zkušenějším uživatelům, kteří hledají alternativy k současně používaným technologiím. Celkově práci považuji za zdařilou a doporučuji ji k obhajobě.

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

Doplňující dotazy:

V závěru práce píšete, že technologie SLM produkuje hotové díly bez nutnosti postprocessingu na rozdíl od zbylých dvou. To není zcela přesné. Vysvětlete co tím myslíte a uveďte příklady, kdy lze a nelze tuto technologii použít bez dokončovacích operací.

Která ze zkoumaných technologií má podle vás největší potenciál do budoucna z pohledu praktického využití a proč?

Datum: 31.8.2023

Podpis: 