

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analyza mechanických vlastností 3D tištěné maraging oceli
Jméno autora:	Bc. Václav Hořký
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	Ing. Zdeněk Pitrmuc
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma vyžaduje zvládnutí analytických metod v oblasti defektoskopie a metalurgie a porozumění aditivním technologiím, které stále nejsou úplně rozšířeny.	

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>	
Teoretická i praktická část byla splněna ve všech bodech zadání a v požadované kvalitě.	

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>	
Student na tématu pracoval průběžně a průběžně ho také konzultoval. Vzhledem k tomu, že v důsledku protiepidemických opatření byly analytické činnosti odsunuty až na červenec student rovněž předvedl nadstandardní nasazení a vytrvalost.	

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>	
Velice oceňuji provedení rešeršní části. Student zvolil vhodné zdroje a zaměřil se na podstatné, aktuální a technologické informace. Popisná část rešeršní je velice informativní a dobře popisuje procesní a technologická omezení technologie LPBF. Mimo popisnou část rešerše student provedl také kritickou rešerši vědeckých publikací, se kterou dále pracuje a vůči které se v některých bodech vymezuje v kontextu hodnocení vlastních výsledků.	
Praktická část se i vlivem protiepidemických opatření omezila pouze na analýzu vzorků, nikoliv vlastní tisk, což se projevuje na mírné nejistotě formulace dílčích závěrů. Postup analytických činností a kvalita provedených analýz je na velmi dobré úrovni jak po stránce metodiky – volby parametrů, zatížení, zařízení, tak po stránce vlastního dílenského provedení. Každá dílčí analýza má svůj dílčí závěr.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Typografická úroveň práce je vyhovující, jazyková stránka bez výhrad. Výsledky porezity – grafy četnosti výskytu jednotlivých velikostí pórů - by bylo vhodné přepracovat do vlastního grafu.	

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</i>	

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 uvádí 56 referencí. Autor čerpá z relevantních zdrojů a ve velké míře využívá vědecké publikace. Citační etika nebyla porušena.

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

Práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 30.8.2021

Podpis: