

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zmapování teplotního ovlivnění při aditivní výrobě Al slitiny metodou WAAM
Jméno autora:	Bc. Vojtěch Houska
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Vedoucí práce:	doc. Ing. Ladislav Kolařík, Ph.D., IWE
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav strojírenské technologie, FS, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomovou práci (DP) hodnotím jako průměrně náročnou. DP vyžadovala především orientaci v metodách měření a monitorování teploty, teplotních cyklů a teplotních polí, různými metodami měření, včetně zpracování dat ve speciálních SW.	

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>	
DP byla vypracována v souladu se zadáním, jehož jednotlivé body kompletně splnila.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student mohl řešení a zpracování DP věnovat více času, nicméně práci průběžně konzultoval a vhodně reagoval na případné připomínky. Při vlastním řešení experimentů DP byl dostatečně aktivní a samostatný.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Některé pasáže z teoretické části by bylo možné zkrátit (či vynechat), protože se týkají spíše obecných pojednání bez užší souvislosti s řešenou problematikou, naopak některé stěžejní části by bylo vhodné zpracovat detailněji. Experimentální část je řešena standardním způsobem, nicméně vzhledem k časovým možnostem nebylo možné některá měření relevantně zopakovat. Celkově lze však konstatovat, že odborná úroveň DP je na odpovídajícím stupni pro tento typ závěrečných prací.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
DP obsahuje, včetně všech formálních náležitostí, 107 stran. Je napsána srozumitelně, přehledně a bez zásadních chyb.	

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>	
Student použil celkem 56 informačních literárních zdrojů, které jsou řádně odcitovány. Mohl více čerpat z cizojazyčných odborných článků, protože řešená problematika DP je v současné době velmi aktuální a tím i často publikována.	

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.

DP přináší zajímavé dílčí výsledky, na které bude moci být navázáno v rámci řešení dalších výzkumných prací.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

DP řešila mapování teplotních cyklů a teplotních polí při navařování Al slitiny EN AW 5087 metodou WAAM. Přináší zajímavá zjištění ohledně správného nastavení teplotního režimu navařování s ohledem na geometrickou stabilitu návaru a zejména zjištění a postřehy užitečné pro další měření a výzkum.

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

Datum: 28.8.2023

Podpis: doc. Ing. Ladislav Kolařík, Ph.D., IWE