

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv parametrů řezání na kvalitu řezných hran po plazmovém řezání
Jméno autora:	Petr Kala
Typ práce:	bakalářská
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

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako průměrně náročné. Zvládnutí BP vyžadovalo zkombinovat znalosti z různých oborů: technologie, metrologie a zkušebnictví, v závislosti na znalostech materiálů.	

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>	
Zadání považuji splněné v plném rozsahu.	

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 byl při řešení dostatečně aktivní a samostatný, řešení průběžně konzultoval.	

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>	
Rešeršní část mohla být zpracována podrobněji. Vlastní Bakalářská práce je zaměřena na vyhodnocení kvality řezu při rozdílných procesních parametrech a dalších nastavení u různých materiálů řezaných plazmatem. Hlavním tématem bylo vyhodnocení kvality při výrobě kruhových otvorů o průměru 10 mm na třech materiálech tloušťky 10 mm. Na nařezaných dílech byla hodnocena drsnost povrchu, úchylna kolmosti, kruhovitost, velikost tepelně ovlivněné oblasti a zaoblení na horní straně řezu. Řezy byly provedeny za různých procesních parametrů, aby bylo možné porovnat, jaké nastavení je vhodné pro různé zkoušené materiály. Experimenty byly realizovány na materiálech: S235JR, Hardox 450 a S960QL. Tyto tři materiály byly zvoleny kvůli jejich rozdílným vlastnostem a použití. Kvalita řezu byla hodnocena dle EN ISO 9013. Odborná úroveň je odpovídající stupni studia.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah BP je 45 stran, formální a jazyková úroveň je na standardní úrovni.	

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>	
BP obsahuje 32 literárních zdrojů, včetně norem a firemních materiálů. Bylo by vhodné více využívat odborné články týkající se aplikačních možností řezání plazmatem dostupné v odborných citačních databázích.	

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.

BP obsahuje zajímavá data z vyhodnocení kvality řezů u různých materiálů, které lze použít pro následný výzkum v oblasti plazmového řezání.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Datum: 3.6.2024

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

