

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Spoj měď-ocel pro chladící segment smyčky Hypervapotronu
Jméno autora:	Matějka Dušan
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	ÚSTAV STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE
Vedoucí práce:	Ing. Pavel Rohan, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ÚSTAV STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Problematika spojování heterogenních materiálů je velice aktuální v technické praxi, výuka je tomuto fenoménu v prvních ročnících studia věnována pouze okrajově, proto bylo nutné seznámit se s problematikou téměř od počátku. Stejně je tomu u techniky navařování PTA, která není v osnovách příliš intenzivně zmíněná. Náročné bylo též ovládat laboratorní zařízení.</p>	

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>	
<p>Vytvořením teoretického rozboru problematiky, provedením poměrně náročných experimentů a vyhodnocením výsledků bylo zadání v předkládané práci v plném rozsahu splněno.</p>	

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>	
<p>Student byl při práci mimořádně aktivní, zúčastňoval se dohodnutých konzultací pečlivě připraven a včas. Nejen při práci v laboratoři, ale i při zpracování teoretické statě předkládané práce prokázal schopnost tvůrčím způsobem a samostatně zpracovat předloženou problematiku.</p>	

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>	
<p>Předkládaná práce je na vysoké odborné úrovni, při jejím sestavení byly vhodně využité poznatky ze studia odborné literatury a využitá data získaná z praxe. Odbornou úroveň mírně snižují drobné nedostatky v textu a struktuře práce – například nejasnost v použití mikroskopů pro měření tloušťky pájky. V textu je též nepřiliš jasně oddělena stať o podmínkách měření a jejich výsledcích. Práce i přes mírné nedostatky velmi dobře odpovídá požadavkům na odbornost příslušejícím danému stupni práce.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
<p>Z hlediska formální a jazykové úrovně je práce zdařilá, nicméně obsahující drobné nedostatky, které hodnotiteli neumožňují považovat ji za výbornou. Jedná se například o nejednotnost v používání desetinné tečky, resp. čárky. V některých tabulkách nejsou uvedeny jednotky, v textu i po několikerém přečtení zůstalo několik překlepů a gramatických chyb (např. str. 64), na str. 15 nevhodné užití první osoby mn.č. Typograficky je práce zdařilá, přesto lze pro další práce doporučit méně „bílých“ míst na jednotlivých stranách. Rozsahem práce zcela naplňuje požadavky, lze říci, že je i překračuje vzhledem k použití dvou zcela odlišných způsobů výroby vzorků.</p>	

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

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.

Student se aktivně naučil využívat literaturu z dostupných zdrojů, využil pro práci s literaturou i software pro organizaci a vkládání odkazů do textu. I přes vhodné využití relevantních zdrojů se do seznamu literatury vloudily nedostatečně odůvodněné odkazy na závěrečné práce a skripta, což je považováno za citování neoriginálních zdrojů. Citace č.12 je nedostatečně popsána. Mimo uvedené jsou citace v souladu se zvyklostmi a příspěvky autora jasně odděleny od poznatků literatury. K porušení citační etiky nedošlo.

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.

Činnosti v rámci předkládané práce byly poznamenány neúspěchem v oblasti využití první technologie pro navařování, přesto se autor mimořádně dobře a rychle zorientoval v problematice pájení, která byla ve výsledku použita pro přípravu vzorků. Autor projevil mimořádnou manuální zručnost při práci v laboratoři, což se projevilo mj. konzistentními výsledky měření tepelné vodivosti. I přes časovou náročnost si dokázal osvojit a teoreticky zpracovat poznatky ze dvou poměrně odlišných oborů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

- *Samostatnost a manuální zručnost při práci v laboratoři*
- *Rychlá orientace v daném oboru a provedení dodatečné rešerše z oblasti pájení*
- *Logické zpracování výsledků naměřených veličin*

Otázka vedoucího:

V práci nebylo přesně definováno, kde byly zkoumány řezy danými pájenými vzorky, uveďte tuto informaci.

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

Datum: 19.8.2023

Podpis:

