

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Difúzní svařování korozivzdorné oceli s Al slitinou</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Kamil WICK</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav strojírenské technologie
<b>Vedoucí práce:</b>	doc. Ing. Ladislav Kolařík, Ph.D., IWE, Ing. Miroslav Sahul, Ph.D., IWE
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Ústav strojírenské technologie

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější. Vzhledem k tomu, že difúzní svařování je speciální technologie, se kterou měl student možnost se detailně seznámit až během řešení diplomové práce. Stejně tak musel využít řadu vyhodnocovacích metod, které jsou součástí výuky pouze okrajově a ve studijním oboru, který absoluuje se detailně nevyučují.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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 bylo splněno v plném rozsahu dle pokynů pro vypracování.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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 aktivní a podněty a připomínky z pravidelných konzultací zapracoval do DP.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň DP je dobrá a odpovídá možnostem studenta v daném stupni studia. DP se zabývá difúzním svařováním v ochranné atmosféře Argonu austenitické korozivzdorné oceli (1.4301) a vybrané hliníkové slitiny (EN AW 5083). Úkolem bylo navrhnout postup a parametry svařovacího postupu, vytvořit zkušební vzorky svarových spojů a vyhodnotit jejich kvalitu (pomocí metalografických analýz, elektronových analýz – EDX a mechanické vlastnosti byly ověřeny zkouškou mikrotvrdosti).	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
DP obsahuje 102 stran. Formální stránka je dobrá a odpovídá zavedeným zvyklostem.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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>	
DP obsahuje 73 literárních zdrojů různého typu a různé kvality. Z tohoto pohledu se počet zdá dostatečný, ale mohlo být použito více odborných článků týkajících se difúzního svařování kombinace ocel-hliník.	

**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.*

I když se v rámci řešení DP nepodařilo vytvořit kvalitní svarový spoj zvolené kombinace materiálů, práce přináší velmi zajímavé výsledky a závěru autor navrhuje několik možností, které s velkou pravděpodobností mohou vést k vytvoření kvalitního spoje. Ty se však již v rámci řešení DP nepodařilo z časových důvodů (díky poruše zařízení) realizovat.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Datum: 27.8.2024

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