

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Vliv tavného svařování na mechanické vlastnosti spojů z hliníkových slitin
<b>Jméno autora:</b>	<b>Miroslav Chobotský</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav strojírenské technologie
<b>Vedoucí práce:</b>	doc. Ing. Ladislav Kolařík, Ph.D., Ing. Karel Kovanda, Ph.D., IWE
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Ústav strojírenské technologie

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bakalářská práce se zabývá aktuální problematikou hodnocení ovlivnění mechanických vlastností po svařování hliníkových slitin.	

<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>	
Díky koronavirové pandemii byl návrh experimentu (po dohodě s vedoucím práce) upraven tak, aby experiment byl realizovatelný a zvládnutelný v čase, který na něj byl vymezen. Experiment byl omezen na základní materiál – nevytvrditelnou slitinu AlMg3 svařovanou konvenční metodou MIG (DC+) na tloušťce plechu 2 mm. Takto upravené cíle byly splněny.	

<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>	
Aktivita a samostatnost studenta byla za daných možností realizace práce (za podmínek omezeného vstupu na FS, ČVUT v Praze z důvodu celosvětové koronavirové pandemie) v pořádku. Student si počínal aktivně a dostatečně samostatně.	

<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 práce je na standardní úrovni bakalářských prací. Bakalářská práce se zabývá vlivem základních svařovacích parametrů tavného svařování na mechanické vlastnosti svarových spojů u vybrané hliníkové slitiny. Teoretická část je věnována vlastnostem hliníku a hliníkových slitin, jejich rozdělení, svařitelnosti, hlavním metodám svařování těchto slitin, kontrole a zkoušení svarových spojů. Při experimentu byly různými svařovacími parametry svařeny tupé I svary na tloušťce 2 mm. Následně byly vzorky vyhodnoceny z hlediska změny mechanických vlastností (provedena tahová zkouška, zkouška makrostruktury a tvrdosti). Student dostatečně využil znalosti získané předchozím studiem a studiem dostupné literatury. Mohl v rámci teoretické práce více rozpracovat rešerši svařitelnosti Al slitin.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je standardní pro BP. Rozsah práce je 79 stran.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**C - 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.*

Autor v seznamu použitých literárních zdrojů uvádí 54 zdrojů, vesměs českých, a velké množství internetových odkazů. V práci mi chybí rozsáhlejší rešeršní část vycházející z cizojazyčných odborných publikací z poslední doby. A zhodnocení současných trendů v této problematice.

**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.*

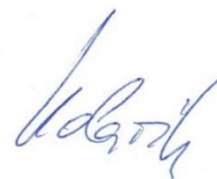
Byl navržen a realizován jednoduchý experiment a vyhodnocen v odpovídajícím rozsahu.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Výsledky BP mohou být použity jako vstupní údaje pro realizaci dalších výzkumných experimentů.

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



Datum: 16.8.2020

Podpis:

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