

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Svařování přenosných konstrukcí z hliníkových slitin
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Tomáš Langer
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav strojírenské technologie
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Karel Kovanda, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT v Praze, FS, Ústav strojírenské technologie

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	

<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>	
Předložená diplomová práce splňuje všechny pokyny pro vypracování, včetně rozsáhlé oblasti v experimentální části.	

<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Během řešení diplomové práce student pravidelně a aktivně konzultoval nejen s vedoucím práce, ale také s odborníky z praxe. Student konzultoval problematiku svařování přenosných hliníkových konstrukcí ve firmě Milos s.r.o. Roudnice nad Labem. Sestavil harmonogram jednotlivých kroků experimentu a ty řádně dodržoval. Student je schopný samostatné tvůrčí činnosti.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</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 diplomové práce je výborná, student pracoval s informacemi, které získal při řešení literární rešerše i podkladů průmyslových firem. Získané teoretické a praktické poznatky zapracoval do diplomové práce, a velmi dobře popisuje řešenou problematiku zabývající se technologickými prostředky (metody svařování a jejich modifikace) svařování hliníkových 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 je velmi dobrá. Diplomová práce obsahuje rozsáhlou experimentální část měření.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</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>	
Student využíval odbornou zahraniční i domácí literaturu, pro kritéria hodnocení využíval aktuální normy. Výběr pramenů je postačující, nedošlo k porušení citační etiky.	

#### 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.*

Student ve své práci shrnul problematiku svařitelnosti hliníkových slitin, popsal moderní způsoby obloukového svařování v ochranných atmosférách. Při řešení praktické části diplomové práce vykonal množství experimentů vedoucích od zapalování oblouku až po ukončování svařování. Popisoval vlivy nastavení parametrů na geometrii svarových a návarových housenek. Během svařování student řešil množství komplikací vedoucích ke vzniku vad ve svarových spojích a jejich eliminaci. Práce představuje ucelený katalog poznatků ze získaných závislostí. Výstupem diplomové práce je řada úvah jak pokračovat v testování k docílení požadovaného svarového spoje.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

***Předložená práce splňuje zadání a cíle. Student prokázal své znalosti a samostatnost řešit zadanou problematiku. Diplomová práce vytyčila další cíle pro výzkum a vývoj svařování hliníkových přenosných konstrukcí. Student získal přehled v oblasti automatizovaného svařování hliníkových slitin.***

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

Datum: 19.8.2019

Podpis:

