

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Robotizované svařování prutových válců</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Jan Němec</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav strojírenské technologie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Pavel Rohan, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Ústav strojírenské technologie, Fakulta strojní, ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako průměrně náročné vzhledem k tomu, že autor již ve společnosti působí a že se téma týká v praxi velmi rozšířeného procesu svařování MAG.	
<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</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, bylo navrženo nové uspořádání. Výhrady je nutné vznést ke způsobu popisu situace, která vzhledem k chybným a neúplným odkazům na pozice v obrázcích není úplně jasná	
<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení lze považovat za správný – popis stávající situace, popis použité metody svařování, návrh nového uspořádání.	
<b>Odborná úroveň</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Hodnotím uspokojivě vzhledem k velkému počtu nejasností v systému odkazů na obrázky a jejich položky. V textu se také vyskytují mylné informace – „oxidace vlivem dusíku“, CO <sub>2</sub> podporuje hoření, str. 17.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>E - dostatečně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Svým rozsahem je práce odpovídající stupni studia. Jazyková úroveň textu neodpovídá požadavkům na technický text (užití první osoby). V textu se objevují vyprávěčské až pohádkové obraty například str.11: „Dle poptávky se na ručních svařovacích pracovištích vaří vše, co svářečům přijde pod ruku, tak jak bylo zadáno do systému. Bohužel je nedostatek času a lidí na realizaci programovacích robotů.“	
Některé termíny jsou užívány nejednotně (např. roboty a roboti) a v rozporu s obecně používanými zvyklostmi (plazma)	
Formálně lze vytknout nedostatečnou citaci obrázků a tabulek v textu (například str.38 popis pracoviště – odkaz na tabulku je nejspíš odkazem na obrázek 35, který je tabulkou. Odkazy na položky v obrázcích nesouhlasí, nebo jsou neúplné – chybí buď číslo obrázku, nebo pozice.	
Například v kapitole 3.6 jsou zdvojené nadpisy (3.6.3. a 3. 6.) a nejasné rozdělení uspořádání robotizovaných pracovišť. Text obsahuje také překlepy, např. na str. 6, 11, 12, 44	

**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.*

Literární zdroje jsou dostatečně citovány, chybí ale odkazy u obrázků (těžko uvěřit, že jsou autorovým dílem, např. 8., 9)  
Počet literárních zdrojů je akceptovatelný pro tento stupeň studia, chybí zahraniční a relevantní vědecké literární zdroje.

**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.*

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Navržený, celkově správný postup řešení dané problematiky a jeho výsledek je značně degradován množstvím nepřesností a vypravěčským slohem závěrečné práce.

Otázky:

- Jaká další hlediska mimo časového je třeba posoudit při rozhodování mezi robotizovaným a ručním svařováním?
- Jaký je nejčastěji používaný ochranný plyn pro svařování v ochranných atmosférách metodou MAG?
- Vysvětlíte funkci tavidla v kapitole 3.2.3

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 30.8.2018

Podpis:

