

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                                    |                                                                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Název práce:</b>                | Vliv povrchových úprav na životnost elektrod při odporovém bodovém svařování v automobilovém průmyslu |
| <b>Jméno autora:</b>               | Bc. Hartman Petr                                                                                      |
| <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                                                                |
| <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>Zadání vzniklo na základě spolupráce s firmou Škoda Auto a.s., při řešení problematiky odporové svařitelnosti povrchově upravených ocelových plechů v automobilovém průmyslu.</b> |                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <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>                                                                                                                                               |                                    |
| <b>Zadání bylo splněno jen částečně. Jedná se o první část původně plánovaného experimentu, který ověřil možnosti svařování různých variant ocelových plechů s NIT povlaky. Další část experimentu měla řešit životnost elektrod. Nicméně dosažené výsledky odpovídají požadavkům pro tvorbu diplomové práce a zkušenostem autora s danou problematikou, z časových důvodů nebyl realizován původně plánovaný rozsah experimentálních prací.</b> |                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                 |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>                                                                                                                                                                             | <b>D - uspokojivě</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> |                       |
| <b>Student prokázal, že je schopen pracovat samostatně. Nicméně mohl být při řešení více aktivní a především diplomové práci věnovat více svého času, aby bylo možné splnit zadání v plném rozsahu.</b>                         |                       |

|                                                                                                                                                                                                       |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <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>                                                |                        |
| <b>Odborná úroveň teoretické i praktické části DP odpovídá stupni studia a zejména času, věnovanému řešení DP. Znalosti získané studiem a použitím odborné literatury byly při tvorbě DP využity.</b> |                        |

|                                                                                                                                                                                                                |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>                                                                                                                                                                | <b>C - dobře</b> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>                                                                                            |                  |
| <b>Po formální stránce práce obsahuje určité drobné nedostatky (např. kvalita a čitelnost některých obrázků, přehlednost a srozumitelnost tabulek a grafů, formátování apod.). Rozsah práce je dostatečný.</b> |                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <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> |                        |

Student zpracoval a použil doporučené zdroje. Použil k řešení převážně české literární zdroje, mohl více zapojit i zahraniční odborné 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.*

**Diplomová práce řeší aktuální téma svařitelnosti ocelových povrchově upravených plechů, odporovým bodovým svařováním, v automobilovém průmyslu. Student bohužel věnoval řešení práce minimum času a tak vzniklé výsledky naplnili zadání a uvažované cíle práce „pouze“ minimalistickým způsobem.**

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

***Předložená práce plně splňuje zadání a cíle. Student prokázal své znalosti a samostatnost řešit zadanou problematiku. Diplomová práce vytyčila další cíle pro výzkum a vývoj.***

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

Datum: 19.8.2019

Podpis:

