

## Posouzení diplomové práce oponentem diplomové práce

Název práce: ***Studium degradace dynamické pevnosti svarových spojů opravovaných hliníkových částí karoserie laserem vs TIG/MIG***

Autor práce: **Bc. Jan Kopáč**  
Vedoucí práce: **Ing. Petr Hanus, Ph.D.**  
Oponent práce: **Ing. Aleš Kačer, IWE/EWE**

Práce je hodnocena podle následujících hledisek:

**1. Přístup diplomanta k zadanému úkolu a zvolený postup řešení z hlediska současných metod.**

Diplomant ve své práci obsáhl a zpracoval všechny body uvedené v Zásadách pro vypracování, které jsou součástí zadání diplomové práce. V experimentální části práce postupoval dle technologických postupů a zvyklostí pro dané metody svařování i následné vyhodnocení tahových zkoušek.

**2. Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití.**

Výsledky experimentální části práce jsou přehledné, srozumitelné a pro využití v automobilovém průmyslu užitečné. Především v oblasti opravárenství z hlediska výsledků naměřených hodnot u jednotlivých metod svařování.

**3. Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům.**

Uvedené normy jsou v této práci zvoleny správně a odpovídají dané problematice. Zvolený postup výroby a vyhodnocení experimentální části jsou v souladu s danými normami.

**4. Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.).**

Formální náležitosti v této práci byly dodrženy, obsah práce je přehledný a srozumitelný.

## 5. Zda práce obsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.

Diplomová práce splňuje požadavky na odborný text. Z hlediska přínosu pro obor není práce nikterak průlomová, jedná se spíše o aplikaci získaných poznatků do praxe. Patrně ji nelze považovat za principiálně novátorskou a inovativní, což se vzhledem k zadanému tématu nemohlo ani očekávat.

Co bych při hodnocení práce vyzdvihl, je pečlivost a rozsah provedeného experimentu a samotné diplomové práce. Na předložené diplomové práci je zjevné, že byla vypracovávána svědomitě a zodpovědně, čemuž odpovídá i vysoká úroveň zpracování.

Práci klasifikuji stupněm: **A (1,0)**

## 6. Otázky k obhajobě diplomové práce.

- a) Jakým způsobem by výsledky tahových zkoušek ovlivnilo použití přídavného materiálu OK 4043 AlSi5 na zkušebních vzorcích, místo použité jakosti OK 5183 AlMg4.5Mn?
- b) Měla by na kvalitu svarového spoje, respektive na výsledky tahových zkoušek, zásadní vliv čistota ochranného plynu?