**Jméno a příjmení studenta: Bc. Jiří VONDRÁČEK**

**Název práce: Stanovení vlivu vneseného tepla na tvar teplotních cyklů při svařování metodou MAG**

**Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Jaromír Moravec, Ph.D.**

**Oponent: Ing. David Hrstka, Ph.D.**

## 1. Hodnocení diplomové práce

| Hodnocení | výborně | výborně minus | velmi dobře | velmi dobře minus | dobře | neprospěl |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Splnění cíle a zadání práce | X | | | | | |
| Kvalita provedené rešerše | X | | | | | |
| Metodika řešení práce | | X | | | | |
| Odborná úroveň práce | X | | | | | |
| Přínos práce a potenciální aplikovatelnost výsledků | X | | | | | |
| Formální a grafická úroveň práce | | X | | | | |

*Hodnocení vyznačte **x** v příslušném políčku.*
*Výsledné hodnocení oponenta práce je dáno celkovým subjektivním hodnocením.*
*Klasifikace práce v bodě 5 je uvedena slovně, ne číselně ani písmenem.*

## 2. Připomínky a komentáře k diplomové práci

Cílem diplomové práce bylo zjistit vliv vneseného tepla na tvar teplotních cyklů při svařování metodou MAG. Tyto teplotní cykly jsou důležité pro popis změn, k nimž dochází v TOO svarového spoje a jsou pro praxi velmi přínosné. Kvalita rešeršní části i odbornost diplomové práce je na vysoké úrovni.
K diplomové práci mám pár drobných připomínek. Autor uvádí americké označování metod svařování, vhodnější je svařovací metody definovat jednoznačně dle číselného značení uvedeného v normě EN ISO 4063. V tabulce č.1 jsou uvedeny koeficienty účinnosti přenosu elektrického oblouku, chybí zde odkaz, kde jsou tyto hodnoty stanoveny. V tabulce č.12 je uvedeno označení termočlánků dle neplatných norem což, ale nesnižuje odbornou úroveň práce. Grafická úroveň práce je na velmi dobré úrovni. Velmi kladně hodnotím uváděné odkazy na technické normy a v neposlední řadě preciznost provedení makroskopických zkoušek.

## 3. Otázky k diplomové práci

1) V tabulce č.4 je uvedeno změřené chemické složení oceli S460MC, proč bylo měřeno spektrometrem?
2) Na obrázku č. 16 je uveden kolmý směr svařovací hubice k základnímu materiálu. Jak se změní geometrie svarového spoje, pokud se tento směr změní?
3) Z čeho jste vycházel při návrhu rozměrů svařovaných kusů a odběru zkušebních vzorku pro makroskopickou zkoušku viz. obrázek č.18?
4) Na obrázku č. 30 Termočlánek 1, je relevantní vada. Definujte tuto vadu, vysvětlete možnou příčinu vzniku této vady.

**4. Vyjádření oponenta, zda diplomová práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu a zda je doporučena k obhajobě**

Diplomová práce splnila v celém rozsahu cíle, které jsou na tento druh prací podle současného zákona o vysokých školách kladeny, tj., práce splňuje ustanovení zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách. Doporučuji proto oponovanou diplomovou práci k obhajobě a zároveň doporučuji, aby byl po úspěšném obhájení této práce udělen panu **Bc. Jiřímu VONDRÁČKOVI** akademický titul „inženýr".

**5. Klasifikace oponenta diplomové práce**

Výborně

V Praze, dne 14.6.2021

.....

*podpis oponenta diplomové práce*