

Hodnocení bakalářské práce – vedoucí

Autor hodnocení:	Ing. Vladislav Ochodek
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Vladislav Ochodek
Oponenti:	Ing. Jan Povýšil, Ph.D.
Téma:	Hodnocení vybraných vlastností svarového spoje nízkouhlíkové oceli zpracované vícenásobnou plastickou deformací
Verze ZP:	1
Student:	Bc. Pavel Boxan

1. *Dosažené výsledky*

Bakalářská práce uvádí původní výsledky vybraných vlastností svarových spojů na oceli zpracovanou cyklickou plastickou deformací. Experimentální výsledky z technologie spojování daných materiálů jsou velice významné a hodnotné pro další uplatnění daných materiálů v technické praxi.

2. *Problematika práce*

BP řeší aktuální problematiku svařování materiálů zpracovaných vícenásobnou plastickou deformací technologií DRECE. Jako referenční materiál byla použita ocel 1.1203 zpracovaná šestinásobným cyklem DRECE. V práci je provedena studie vhodných technologií svařování, které se jeví jako perspektivní pro dané materiály. Experiment byl proveden použitím modifikované technologie TIG-141 v pulzním režimu na oceli ve výchozím a mechanicky zpracovaném stavu. Vlastnosti zhotovených svarových spojů byly vyhodnoceny řadou experimentálních zkoušek a vzájemně porovnány. Náročnost řešení problematiky byla zejména v tom, že se jedná o první práce v dané oblasti a je velmi málo možnosti porovnání dosažených výsledků.

3. *Přístup studenta k řešení práce*

Student přistupoval k řešení problematiky BP zcela samostatně. Využíval konzultací u vedoucího práce. Osobně se podílel na experimentálních pracích a vyhodnocení užitečných vlastností zkušebních svarových spojů.

4. *Formální náležitosti práce*

Práce je zpracovaná celkově na velmi dobré úrovni. Teoretická i experimentální část práce je vhodně doplněna řadou grafických příloh. Drobné nedostatky nijak nesnižují kvalitu BP.

5. *Dotazy na studenta*

Vysoké hodnoty tvrdosti ve svarovém spoji u výchozího i zpracovaného stavu ukazují, že daná ocel není primárně určená ke svařování. Jakým způsobem by bylo možné snížit hodnoty tvrdosti ve svarovém spoji?

6. *Celkové zhodnocení práce*

Práci doporučuji k obhajobě před státní závěrečnou komisí.

Celkové hodnocení: výborně