

Oponentní posudek bakalářské práce

Analýza svařovacích parametrů u svařovacího stroje Tecna – typ 6124 a chlazení elektrod

Autor práce: Zdeněk Filip

Oponent: Ing. Petr Michalech

Posudek oponenta:

Diplomová práce Zdeňka Filipa navazuje na řadu projektů katedry strojírenské technologie TUL v oblasti odporového svařování, konkrétně otázky životnosti elektrod. Téma je logicky návazné na již provedené výzkumy a rozvíjí poznatky s nově získanou technologií středofrekvenčního zdroje pro odporové svařování a současně hledá intenzivnější mechanismy ochlazování svařovacích elektrod. Nastavené cíle jsou reálné, avšak zpracovávaná oblast velice široká, daná násobně vyššími možnostmi svařovacích režimů invertorového zdroje.

Práce ve své teoretické části vychází z poměrně obtížně získatelných podkladů, málo veřejně zpracované technologie odporového svařování. Ještě méně informací lze obecně získat k problematice plynem chlazeného příslušenství strojů. Tento fakt nijak nesnižuje hodnotu teoretické části práce, neboť je zpracována logicky a přehledně.

K celé práci nemám formální připomínky.

Praktická část je ve své podstatě věnována popisu možností bodovky Tecna 6124 a měřicího zařízení Miyachi MG3. Ve velké míře jsou použity informace z návodů obou zařízení. Práci v této části nepovažuji za příliš rozvíjející, neboť pouze konstatuje získané neměřené hodnoty z provedených svarů při jednotlivých pracovních režimech. Postrádám více popisu k provedeným měřením, porovnání svařovacích režimů, případně jejich výhody nebo doporučené oblasti použití. Při tomto hodnocení jsem si vědom velké obsáhlosti úkolu ovládat zařízení ve všech jeho režimech, a proto zmíněný nedostatek nepřeceňuji.

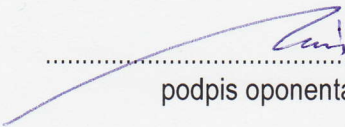
Přínos práce je nutné hledat v ovládnutí nového stroje a v praktickém odzkoušení možných svařovacích režimů invertorové bodovky. Tato práce je v rámci katedry strojírenské technologie první zkušeností s novým svařovacím strojem, pracujícím se střední frekvencí. Předpokládám, že práce je pro zadavatele prvním krokem k naplánování dalších prací, již více orientovaných na vlastní experiment, např. konkrétní model chlazení elektrod plynem.

Práce splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu

Práci doporučuji k obhajobě.

V Kosmonosech

dne 3.6.2014



.....
podpis oponenta

Oponentní posudek bakalářské práce

Analýza svařovacích parametrů u svařovacího stroje Tecna – typ 6124 a chlazení elektrod

Autor práce: Zdeněk Filip

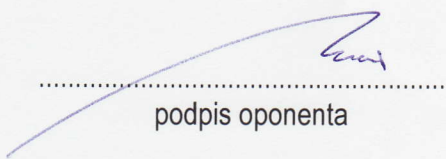
Oponent: Ing. Petr Michalech

Hodnocení oponenta:

Diplomovou práci hodnotím **velmi dobře**.

V Kosmonosech

dne 3.6.2014



.....
podpis oponenta