

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce: Martin Hegr
Téma práce: **Možnosti hodnocení strukturních heterogenit svarových spojů**
Studijní program: Dopravní technologie a spoje
Studijní obor: Dopravní prostředky – silniční vozidla

Práce je věnována možnostem hodnocení strukturních nežádoucích ovlivnění a ztrátě mechanických vlastností v tepelně ovlivněných oblastech svařovaných konstrukcích dopravních prostředků, s aktuálním trendem zařazování materiálů s vyšší pevností do konstrukcí se rizika ztráty pevnosti zvyšuje. S tím souvisí i rizika spojené se ztrátou bezpečnosti svařovaných konstrukcí.

Přímo v této práci bylo požadované testování jednoho reprezentanta tohoto materiálu - Domex 700MC, jako etalon sloužila ocel S235.

Oba materiály představují svařitelnou ocel používanou pro konstrukci, kdy rozdíl v pevnosti materiálů je dán primární výrobou. Konkrétně Domex 700MC představuje variantu se zvýšenou pevností, získanou po složitém termomechanickém zpracování. Proto je tyto ocele nutno testovat na svařitelnost.

Autor práce provedl standartní statické zkoušky, doplněné o simulaci tepelného cyklu.

Autor zpracoval diplomovou práci v dostatečném rozsahu. Po teoretické stránce zpracoval patřičné požadavky ale méně a hloubky. Stylistika a použití nekorektních technických výrazů významně snižuje úroveň práce.

Po věcné stránce práce splňuje kladené požadavky. Obsahuje požadované výsledky vlastních experimentů. Výsledky zpracoval na vyhovující úrovni, konkrétní získané výsledky nejsou v práci dávávané do souvislosti.


Diplomant přistupoval k práci aktivně, výsledky práce ukazují, že po stránce odborné bylo potřeba hlubší studium. To se částečně projevilo na závěrečné diskuzi výsledků.

Souhrnně konstatuji, že práce splňuje zadání.

Na základě výše uvedeného doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm:

velmi dobře

Pardubice, 1. 6. 2015


Ing. Petr Hanuš