

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce: Tomáš Vymyslický
Téma práce: Testování dynamické pevnosti dvoufázových vysokopevných ocelí
Studijní program: Dopravní technologie a spoje
Studijní obor: Dopravní prostředky – silniční vozidla

Práce je věnována testování dynamickému zkoušení materiálu, konkrétně dvoufázové oceli, patřící do skupiny pokrokových vysokopevných ocelí, používaných pro stavbu moderních karoserií automobilu.

Teoretická část diplomové práce byla zpracována v souladu se zadáním v dostatečném rozsahu a dobré úrovni vzhledem k zadanému tématu. Aktivně, samostatně sám zařadil aktuální informace o způsobu dynamickém testování.

Ve vlastním návrhu experimentálního způsobu testování částečně navazuje na předešlé práce z dané oblasti. Jádrem práce jsou vlastní dynamické zkoušky provedené na modifikovaném Charpyho kladivu, pro které diplomant samostatně připravil vzorky. Deformační rychlosti dynamického testování byly voleny s ohledem na rychlosti charakterizující crash testy.

Část experimentu byla zaměřena na dynamické testování vzorků, které byly podrobeny tepelné zátěži, simulující bodový svar v konstrukci autokarosérií, způsob tepelného ohřevu navazuje na předešlé práce. Získané výsledky byly podrobeny jednoosému zatížení, aby bylo možné přímé srovnání s tahovou zkouškou.

Na základě vyšších rozdílů heterogenit základního materiálu bylo provedeno měření tvrdosti.

Diplomant přistupoval k práci iniciativně, aktivně reagoval na připomínky vedoucího práce.

Práce je na dobré formální i grafické úrovni, po obsahové stránce práce splňuje zadání. Souhrnně konstatuji, že práce splňuje zadání.

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

výborně minus

Pardubice, 1.6. 2015


Ing. Petr Hanus