

OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Konstrukční návrh vidlice předního kolečka z kompozitních materiálů pro ambulantní transportní techniku

Autor práce: Bc. Jan Lebduška

Obsah práce:

Před samotnou konstrukční úlohou je práce uvedena rešerší přístrojových pojezdových kol a používaných materiálů v tomto odvětví. Následuje obecná rešerše kompozitních materiálů včetně zmínky o jejich mezních stavech. Následná konstrukční úloha zakládá na analýze aktuálního ocelového řešení vidlice pojezdového kola. Nové řešení, vycházející z řady konstrukčních návrhů, kopíruje stávající řešení a plní veškeré požadavky na konstrukci. Velmi detailní provedení analýzy napětí metodou konečných prvků je následováno tvorbou prototypu, kde je třeba vyzdvihnout studentovo laboratorní zaujetí. Prototypování do tvrdých plastových forem vzniklých metodou 3D tisku je velmi efektivní a dynamické řešení. Největší váhu pak přikládám testování reálného výrobku (prototypu) po kompletním virtuálním návrhu na speciálně připraveném testovacím zařízení.

Formální připomínky k práci:

Neshledávám výraznějších nedostatků.

Věcné připomínky k práci:

Neshledávám výraznějších nedostatků.

Otázky k obhajobě:

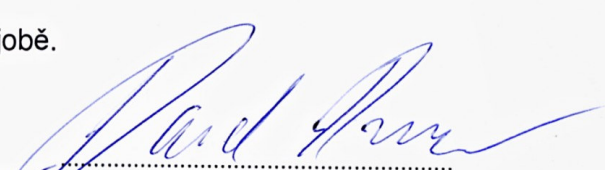
Shledáváte testovací zařízení konstrukčně za uzavřené, či zde vidíte další podstatné rozšíření? Jaké největší překážky vidíte v započetí sériové výroby vidlice přístrojového kolečka?

Závěrečné zhodnocení:

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikace: A (výborně)

Datum: 12.8.2015

Oponent: 
Ing. David Ryska