

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: Bc. Martin WAGNER

Oponent diplomové práce: Ing. Martin Gorschenek, Ph.D.

Cílem diplomové práce bylo navržení celkového technického řešení návrhu stavebnicové nástavby pro off-road vozidla. V předložené diplomové práci je tento vytyčený cíl splněn.

Obsahová stránka práce je adekvátní zadanému tématu, je provedena stručná rešerše a popis možných technických řešení včetně jejich využitelnosti. Dále následuje samotné řešení konstrukční části s rozбором požadovaných vlastností na dané technické zařízení.

Velmi pečlivě a podrobně se autor věnoval specifikaci požadavků a návrhem orgánové struktury.

Praktická část obsahuje systematický postup v jednotlivých krocích konstrukčního návrhu (těžiště, požadavky na nástavbu, volba materiálu apod.), kdy je plynulý přechod ke konstrukčnímu návrhu nástavby, která je celkově zpracována. Jednoduché analytické výpočty jsou doplněny MKP analýzou. Vhodně jsou i zpracované skici a vizualizace, jak jednotlivých částí, tak i celkového návrhu.

Dělení kapitol a grafické zpracování je v této diplomové práci řazeno přehledně. V předložené práci jsou jen nepatrné formální nedostatky a gramatické chyby.

Student řešil zajímavé téma v možnostech využitelnosti nekovových materiálů pro dané uplatnění. Přínos této diplomové práce je v komplexním zpracování potřebných parametrů pro celkový technický návrh pracovní nástavby pro off-road vozidla. Z předložené práce je zřejmé, že autor se plně věnoval zpracování, neboť převládá samostatná tvůrčí část.

Doplňující otázky:

Čím jsou způsobené špičky napětí znázorněné na obr. 28 a jak by se dalo řešení vhodně optimalizovat?

Proč je navržená skříň z ocelové konstrukce na obr. 37 tak masivní? Z jakých vstupních dat jste vycházel při návrhu?

Event. pokračování textu na přiložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: Velmi dobře

Místo, dne: 10.06.2021

podpis