

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: Martin Mrázek

Oponent diplomové práce: Ing. Zdeněk Chval, Ph.D.

Cílem práce bylo realizovat návrh a výrobu talířových kompozitních pružin pro odpružení podvozku vozu FSAE. Autor na základě provedené analýzy dat stávajícího řešení tlumiče stanovil specifikaci pro návrh nové generace tlumiče s talířovými pružinami z kompozitního materiálu s cílem minimalizovat celkovou hmotnost při dodržení závazného pravidla soutěže. Pro návrh pružin byl použit MKP výpočet a navržen algoritmus v prostředí Matlab pro hledání rozměrových parametrů splňujících okrajové podmínky při dodržení minimální hmotnosti. Byl proveden technologický návrh výroby pružin, návrh formy, výroba forem i provedena laminace pružin.

Přesto, že v závěru autor přiznává chybu při návrhu prototypové formy a nutnost korekce pro finální výrobu, je diplomová práce obsahově na vysoké úrovni a obsahuje popis velmi komplexního řešení zadání diplomové práce.

Práce splňuje veškeré formální náležitosti, je přehledná, logicky členěna a doplněna potřebnými výpočty, obrázky a grafy.

Event. pokračování textu na přiložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: Výborně

Místo, dne: 14.6.2019



podpis