

Posudek vedoucího diplomové práce

Název diplomové práce: **Konstrukční návrh podložky pro statický adhezor pneumatik metodou MKP**

Jméno studenta: **Bc. Jan Dounáč**

Hodnocení

Ukazovatel / klasifikace	výborně	výborně mínus	velmi dobře	velmi dobře mínus	dobře	nevyhověl
Samostatnost a aktivita studenta	X					
Úplnost práce z hlediska požadavků zadání	X					
Formální úprava práce		X				
Dosáhnutí stanovených cílů	X					
Použitelnost v praxi	X					
Odborná úroveň práce		X				

Diplomová práce se zbývá konstrukčním návrhem podložky pro stávající statické zkušební zařízení pneumatik – statický adhezor. Požadavkem bylo, aby podložka umožňovala měření požadovaných deformačních charakteristik pneumatik a vhodnost konstrukce podložky k daným způsobům zatěžování kola s pneumatikou byla ověřena numerickými výpočty na bázi metody konečných prvků. Diplomant navrhl podložku, vytvořil výpočtový model a následně provedl deformačně-napětíové analýzy podložky jako celku a vybraných exponovaných částí podložky na tři zátěžové stavy.

Práce má logickou strukturu, je dobře koncipována a úrovnově vyvážená. Mírným nedostatkem práce je, že k zhodnocení výsledků z výpočtů mohla být věnována větší pozornost a vhodněji měly být popsány okrajové podmínky. Tento nedostatek vyvažuje konstrukční návrh celého zkušebního zařízení, který nebyl předmětem zadání a student tento návrh provedl navíc. Oba návrhy zařízení a podložky jsou ve vzájemné interakci.

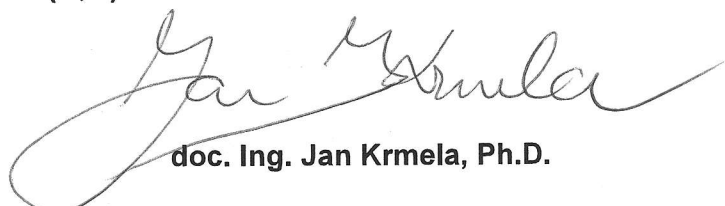
Na základě výsledků z výpočtového modelování mohu konstatovat, že diplomant navrhl podložku pevnostně vyhovující při zabezpečení plnění požadovaných funkcí. Navrhl konstrukci statického zkušebního zařízení pro pneumatiky s menší zástavnou plochou než má stávající zkušební zařízení. Práce má praktický přínos.

Diplomant Bc. Jan Dounáč prokázal, že je schopen řešit konstrukční problém výpočtovým modelováním na vysoké úrovni. Cíle práce byly splněny. Diplomant přistupoval k práci samostatně a aktivně. Celková odborná úroveň práce včetně formální úpravy je dobrá.

Diplomovou práci Bc. Jana Dounáče klasifikuji známkou

VÝBORNĚ (1,0)

Pardubice, 25.5.2012


doc. Ing. Jan Krmela, Ph.D.