



OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	NÁVRH POJEZDOVÉ DRÁHY A POHONNÉHO MECHANISMU ZKUŠEBNÍHO ZAŘÍZENÍ
Autor práce:	Jan POKORNÝ
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. Zdeněk ČEŠPÍRO, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
Předložená práce se zabývá návrhem pojezdové dráhy a pohonu zkušebního zařízení pro decelerační zkoušky částí automobilů. Řešené téma považuji za středně náročné.	

Splnění zadání	splněno
Zadání diplomové práce bylo splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
Autor zvolil správný postup v souladu se zadáním. Úvodní část obsahuje rešerši prováděných zkoušek, zkušebních zařízení a používaných figurín. V další části jsou provedeny základní výpočty a navržena koncepce zařízení. Navazuje výběr komponent a konstrukční řešení.	

Odborná úroveň – Rozbor práce	C - dobře
Práce je prakticky zaměřena a jejím cílem je navrhnout zkušební zařízení, které používá k urychlení zkušebního vozíku energii akumulovanou v napjatých gumolanech. Výsledkem je základní návrh, posouzení konstrukčních variant, model zkušebního zařízení a výkresová dokumentace. Pozornost je věnována silovému rozboru v pohonném mechanismu a výběru gumolan pro akumulaci energie. Součástí práce je poměrně rozsáhlá výkresová dokumentace, které je ale třeba vytknout menší míru systematickosti, přehlednosti a také určité nedostatky v popisech a zobrazení.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
Práce má dobrou úroveň odbornou, formální i jazykovou. Někdy je ale příliš stručná a neposkytuje vysvětlení předkládaných závěrů. Rozsah práce odpovídá zadání a řešené problematice.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Literární zdroje jsou vybrány správně, vhodně označeny a řádně odlišeny od vlastních závěrů autora.	

Další komentáře a hodnocení	
Výsledkem práce je prakticky použitelný návrh zkušebního zařízení a související výkresová dokumentace.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Bc. Jan Pokorný ve své diplomové práci vytvořil návrh zařízení pro decelerační zkoušky částí automobilů. Součástí práce je potřebná rešerše, základní návrh a výpočty. Navazuje model zařízení a výkresová dokumentace. Práce směřuje k prakticky použitelnému výsledku. Je ale třeba vytknout v některých místech přílišnou stručnost a připojené výkresové dokumentaci menší přehlednost a některé formální chyby, aniž by to ale výrazným způsobem škodilo obsahu a dosaženým výsledkům.

Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlete, jakým způsobem budou upevněny konce gumolan.
2. Byla nějakým způsobem řešena bezpečnost pracovníků při manipulaci s vozíkem a deceleračními trubkami?

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře.**

V Praze, dne 27. 8. 2018

.....
Ing. Zdeněk ČEŠPÍRO, Ph.D.
oponent práce