

UNIVERZITA PARDUBICE
Dopravní fakulta Jana Pernera

Posouzení bakalářské práce

Název bakalářské práce: Měření odporových sil při obtékání těles

Autor práce: Petr Houdek

Studijní obor: Dopravní prostředky – Silniční vozidla

*Vedoucí práce: Ing. Gabriela Koreisová, Ph.D.
DFJP, Katedra dopravních prostředků*

a) Úplnost práce z hlediska požadavků zadání, formální náležitosti (přehlednost, úprava, apod.)

Předložená bakalářská práce je po odborné stránce na dobré úrovni. Práce má přiměřený rozsah 38 stran, obsahuje 7 tabulek, 14 obrázků a 5 grafů. Kromě drobných nedostatků neobsahuje závažnější formální chyby. Je v souladu s příslušnými normami, zákonnými ustanoveními a předpisy.

b) Zda bakalář postupoval samostatně a aktivně

Student při vypracovávání bakalářské práce postupoval samostatně a aktivně. Navržené řešení je názorné a logické. Při návrhu byl nucen využít stávající zařízení bez možnosti rozsáhlejších úprav. Způsob měření i uspořádání měřicího stendu na stávajícím zařízení jsou jeho vlastní návrhy.

c) Jak bakalář využil podklady získané v praxi a z odborné literatury

Využití podkladů z odborné literatury a orientace na internetu jsou na dobré úrovni. Prokázal schopnost aplikovat své znalosti a získané informace na řešení konkrétního zadání.

d) Jaká je odborná úroveň bakalářské práce a její přínos pro obor

Předložená bakalářská práce je na odpovídající odborné úrovni. Požadavkem bylo navrhnout způsob měření odporových sil na stávající vzduchové trati. V bakalářské práci vypracovaný návrh způsobu měření a návrh uspořádání zařízení rozšíří možnosti laboratorních cvičení.

e) Dosažené výsledky, jejich správnost a možnosti praktického využití

Výsledky měření podle navržené metodiky jsou porovnané pomocí rozměrové analýzy s hodnotami prezentovanými výrobcem. Při měření byl použit model F40 1:10 a experimentálně určená hodnota koeficientu C_x je shodná s uváděnými hodnotami v technické

dokumentaci vozidla. Praktický přínos je využití metodiky měření i zařízení v laboratorních cvičeních a přispěje ke zkvalitnění výuky studentů na DFJP.

f) Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům

Práce je zpracovaná přehledně bez závažných chyb. Po formální stránce je zpracovaná přehledně a doplněná fotografiemi zařízení a grafy z naměřených hodnot.

g) Zda práce obsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent a pod.

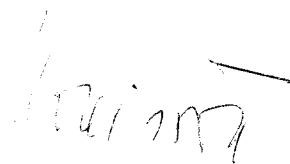
Práce obsahuje originální řešení, ale řešení není vhodné pro autorské osvědčení. Její přínosem je zkvalitnění technické výuky studentů na DFJP.

Doporučuji posuzovanou bakalářskou práci Petra Houdka předložit k obhajobě a ve smyslu článku 11, odstavce 8, studijního a zkušebního řádu Dopravní fakulty Jana Pernera ji hodnotím

výborně minus (1,5)

V Pardubicích 9.6. 2009.

Podpis



Doplňující otázka:

Jakými způsoby je možné zviditelnit obtékání automobilu?