

Posouzení bakalářské práce vedoucím bakalářské práce

Název diplomové práce: *Návrh a konstrukce návěsu za motorové vozidlo skupiny T*

Autor práce: *Jaromír Malý*

Vedoucí práce: *Ing. Jan Pokorný*

Práce je hodnocena podle následujících hledisek:

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

Předložená bakalářská práce je z hlediska požadavků zadání úplná; splňuje všechny body uvedené v zásadách pro vypracování. Po formální stránce je práce kvalitně zpracovaná. Práce je přehledná s minimem pravopisných chyb a překlepů.

b) Aktivní a samostatný přístup studenta.

Student při vypracovávání bakalářské práce postupoval samostatně a aktivně. Student sám téma práce navrhl a značná část práce je jeho vlastním přínosem. Zvolený postup hodnotím jako logický, názorný a správný.

c) Využití podkladů získaných v praxi a z odborné literatury

Student se ve své práci odkazuje na deset zdrojů z odborné literatury i internetu. Všechny řádně citované literární zdroje jsou využity správně. Velice kladně také hodnotím, že student oslovil konkrétní výrobce některých částí a komponent (např. náprava, brzdový systém a hydraulický válec) a zjistil si od nich všechny potřebné parametry.

d) Odborná úroveň bakalářské práce a její přínos pro obor.

Odborná úroveň bakalářské práce je z mého hlediska na velice dobré úrovni. Autor prokázal schopnost aplikovat získané poznatky během studia a nastudované z literatury na konkrétní problém. Práce je prakticky zaměřená a má ambice se dočkat pokračování a následné skutečné realizace. Autor se v ní zabývá návrhem a pevnostními výpočty návěsu za vozidlo skupiny T. K tomuto účelu využil čtyři programové prostředky: MITCalc, Pro/Engineer 3.0, SolidWorks 2005 a AutoCad 2009. Analyticky provedené výpočty ověřil pomocí metody konečných prvků, což je u studenta bakalářského studia docela neobvyklé. Pomocí této analýzy pak odhalil místa, kterými je potřeba se dále zabývat a případně optimalizovat, což mu otevírá cestu na tuto práci navázat v magisterském studiu.

Přínos práce spatřuji v řešení konkrétního technického problému - především pak ve výpočtové části.

e) Dosažené výsledky, jejich správnost a možnosti praktického využití.

Dosažené výsledky a závěry jsou srozumitelné a správné. Výsledky dosažené v práci mají

reálnou možnost praktického využití při stavbě jedné z variant navrhovaného návěsu.

f) Soulad práce s normami, zákonnými ustanoveními a předpisy.

Práce je v souladu s normami, zákonnými ustanoveními a předpisy.

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

Práce neobsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.

Klasifikace práce:

Výborně (1,0)

Otázky:

Kterou variantu nosného rámu návěsu byste za současného stavu rozpracování konstrukčního návrhu preferoval a zvolil pro výrobu prototypu?

Na straně 36 v kapitole 5.4.1.4 uvádíte zatěžující sílu $R_1 = F = 30\,000\text{ N}$ a současně se odkazujete na tabulku č. 9, kde je hodnota o $2\,000\text{ N}$ nižší. Která z nich byla tedy použita a proč?

Z jakého informačního zdroje jste čerpal pro stanovení mechanických vlastností materiálu 11 523?

V Pardubicích 17.6.2010

Podpis:

