

Protokol o hodnocení diplomové práce

Název práce: Víceúčelový přívěs

Práci předložil(a) student(ka): Marek VYCHODIL

Studijní obor: Dopravní a manipulační technika

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a):

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

Ing. Václav Pěnkava, samostatný odborný pracovník, Schwarzmüller s.r.o., Za Dálnicí 508, 26753 Žebrák

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cílem práce bylo navržení koncepce víceúčelového přívěsného vozíku za osobní automobil (a variantně i komunální malotraktor), zpracování jeho konstrukčního řešení a výpočtové ověření navržené konstrukce. Diplomant měl zpracovat i část výrobní dokumentace. Tento cíl byl dosažen.

2. Obsahové zpracování

(originalita řešení, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh atd.):

Práce je obsahově přiměřená svému účelu, obsahuje podrobný komentář postupu řešení a výsledné řešení obsahuje všechny potřebné aspekty, tj. zejména vlastní návrh konstrukce vozíku a potřebné výpočty ke kontrole jejího dimenzování. Ty jsou provedeny částečně analytickou metodou, částečně za použití výpočtové metody s využitím principu konečných prvků. Technické výkresy jsou zpracovány pečlivě a dokumentují zralý, uvážlivý a logický přístup diplomanta i k řešení dílčích prvků konstrukce vozíku. Přílohy a obrázky se zobrazenými 3D-modely navrženého vozíku názorně dokreslují postup řešení i navrženou konstrukci.

3. Hodnocení technické složky práce

(kvalita a přiměřenost technických výpočtů, doprovodné výkresové dokumentace atd.):

Diplomant přistoupil k řešení úkolu ve své diplomové práci s patrnou erudicí a také značnou praktickou zkušeností. Řešení je proto kvalitní a prakticky velmi dobře použitelné. Konstrukce vozíku je promyšlená a funkční a přiměřený je i výpočtový aparát, obsahující výpočty v potřebné míře a v rozsahu, úměrném účelu konstrukce a způsobu využití vozíku. Přílohy vhodně dokumentují postup řešení, celou práci činí přístupnější a "čtivější".

4. Formální náležitosti

(jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů, příloh atd.):

Jazykový projev diplomanta je ve srovnání s technickou úrovní práce poněkud slabší. V práci se objevují nejen překlepy a drobné formální nedostatky, ale i pravopisné chyby a chyby v jazykové stavbě textu. Tvarosloví je místy poněkud krkolomné a šroubované, jsou použita i některá méně vhodná označení a slangová terminologie (např. se pro označení trubek obdélníkového nebo čtvercového průřezu používá označení Jäckl). To je ale bohužel trend, který se netýká jen této práce a zdaleka není dnes ojedinělý. Je proto těžké jej specificky hodnotit právě ve vztahu k předložené práci pana Vychodila. Grafická úprava a přehlednost práce, členění kapitol, přehlednost grafů a tabulek jsou však na velmi dobré úrovni.

5. Stručný komentář hodnotitele

(rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Rozsah práce je úměrný jejímu účelu, práce je sestavena přehledně, podrobně členěna do částí a kapitol a vhodně doplněna četnými obrázky, náčrtý a přílohami, včetně příloh s vyobrazením konstrukce ve formě velmi ilustrativních 3D-modelů. Postup práce je logický a doplněný jasným vysvětlujícím komentářem. Řešení je originální, podložené praktickou zkušeností autora a dokládá jeho značnou erudici v daném oboru. Práce vykazuje jen výše zmíněné jazykové nedostatky a neúplné je i závěrečné technicko-ekonomické hodnocení. Z něj při sestavování cenové kalkulace úplně vypadla položka mezd jako části výrobních nákladů. Předpokládaná cena vozíku by tedy byla jistě poněkud vyšší, než uvádí autor.

6. Otázky a připomínky na autora práce k bližšímu vysvětlení při obhajobě

(max. 3):

Předložená DP díky velmi podrobnému komentáři mnoho prostoru k doplňujícím otázkám nenabízí, nicméně alespoň k problému výše nastíněnému:

Jak by bylo potřeba doplnit technicko-ekonomické hodnocení, aby kalkulace ceny vozíku obsahovala i chybějící položku mezd a byla úplná? Jak by se tato položka vypočítala?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

~~---výborně-----~~

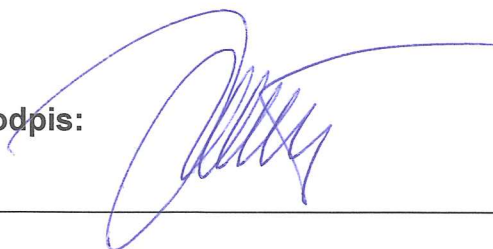
velmi dobře

~~---dobře-----~~

~~---nevyhovět---~~

Datum: 2014-06-06

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný