

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení diplomové práce

Název práce: Návrh polohovacího přípravku k upevnění svařence při svařování průmyslovými roboty

Práci předložil(a) student(ka): Bc. Martin PLUNDRICH

Studijní obor: N2301 Strojní inženýrství - Dopravní a manipulační technika

Posudek vedoucího práce

Práci hodnotil(a): doc. Ing. Josef FORMÁNEK, Ph.D.
(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cílem práce bylo navrhnout technické řešení modulárního přípravku pro polohování svařenců větších rozměrů v pracovním prostoru svarovacích robotů při výrobě přívěsů a návěsů pro přepravu nákladu v silniční kamionové dopravě. Dále provést koncepci pro určení hlavních parametrů s možností jednoduchosti ovládání, snadné upnutí, bezpečnost provozu i další přizpůsobení požadavkům uživatele. Tyto cíle jsou v této práci plnohodnotně splněny.

2. Obsahové zpracování

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

Obsahová stránka této práce odpovídá zadanému tématu. Práce je rozdělena na dvě části teoretická, kde je uveden rozbor možných principů polohování i výrobní základny firem a praktická, kde jsou systematicky uvedeny jednotlivé řešené části polohovacího zařízení, variantní řešení i návrh pro celkové vlastní konstrukční řešení.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Diplomová práce obsahuje rešeršní část, která správně navazuje na hlavní těžiště řešené problematiky tvorby vlastních variantních návrhů polohovacího zařízení. Struktura práce se věnuje jednotlivým částem, koncepčnímu návrhu, základním konstrukčním výpočtovým parametrům i MKP ověření u navrhovaného výsledného řešení. Práce obsahuje technické vlastnosti a specifikace s provedenými základními technickými výpočty, skici návrhů, rozměrový výkres, konstrukční schéma a designové vizualizace.

4. Formální náležitosti

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

Formální zpracování, dělení kapitol i grafické zpracování je v této diplomové práci řazeno přehledně a systematicky a nepatrné formální nedostatky nikterak nesnižují kvalitu této diplomové práce.

5. Stručný komentář hodnotitele

(iniciativa při řešení práce, koncepčnost, přístup k řešení, rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Jednotlivé oddíly práce jsou řazeny systematicky od základních informací, výběru řešení až po tvorbu variant včetně zpracování zvolené varianty. Je zde uveden, ale je trochu méně znatelný, rozbor možnosti využití stavebnicového systému pro možnost změny v požadovaných parametrech.

Kladnou stránkou této diplomové práce je řešení tohoto zadání jako celku v komplexnější rovině a důležitá aplikovatelnost výstupů pro zadávající firmu.

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

(max. 3):

Bez doplňujících otázek.

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

--výborně-----

velmi dobře

--dobře-----

--nevyhověl---

Datum: 2013-06-03

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný

