

Protokol o hodnocení diplomové práce

Název práce: Kruhový segmentový dopravník třísek

Práci předložil(a) student(ka): Bc. Lukáš Lažánek

Studijní obor: Dopravní a manipulační technika

Posudek vedoucího práce

Práci hodnotil(a): prof. Ing. Stanislav Hosnedl, CSc.
(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cílem práce byl návrh kruhového segmentového dopravníku třísek, což je atypický způsob dopravy třísek oproti tradičním "lineárním" dopravníkům. Z tohoto důvodu bylo nutné vyvinout speciální tažný řetěz ohebný ve dvou rovinách. Výsledkem diplomové práce je modulárně řešený dopravník s kruhovou a lineární částí zahrnující i návrh "kloubového" řetězu vč. dalších částí nezbytných pro požadovanou funkci dopravníku. Lze tedy konstatovat že cíle diplomové práce byly splněny.

2. Obsahové zpracování

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

Diplomová práce je zpracována systematicky s využitím poznatků Engineering Design Science. V úvodu je provedena režerše, poté systematická specifikace požadavků, návrh jednotlivých koncepčních variant a jejich hodnocení. Následuje detailní vypracování stavební struktury vybrané varianty ve formě CAD modelů a výkresové dokumentace pro vybraný konstrukční celek. Klíčové skupiny konstrukce jsou doplněny potřebnými technickými výpočty jak analytickými tak i numerickými výpočty metodou konečných prvků. Po obsahové stránce splňuje diplomová práce stanovené požadavky.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Navržené konstrukční řešení splňuje požadavky zadané firmou ASTOS MACHINERY. Výsledné konstrukční řešení včetně výkresové dokumentace bylo zpracováno v CAD software Solidworks a NX. Student tak prokázal schopnost pracovat s moderními prostředky pro virtuální prototyping. V práci jsou také provedeny potřebné technické výpočty jak analytické tak i MKP, které vhodně predikují vlastnosti navrhovaného technického produktu, pro zajištění jeho požadované kvality.

4. Formální náležitosti

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

Práce je zpracována systematicky, jasně a přehledně. Provedení obrázků a skic má dobrou úroveň. Slabší stránkou diplomové práce je její jazykové provedení. Student občas používá obraty, které nedávají zcela smysl, do budoucna by se proto měl zaměřit na zkvalitnění svých vyjádření.

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):

Student pracoval velmi aktivně a zodpovědně. Často konzultoval svoje nápady jak s vedoucím, tak se zadavatelem tématu diplomové práce. Zadavatel tématu plánuje využít navržené řešení ve svém výrobním programu. Závěrem lze proto konstatovat, že diplomová práce splňuje požadavky zadání, a že i její uvažovaná realizace u zadavatele její odbornou kvalitu potvrzuje.

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

(max. 3):

1. Část dopravníku po které se pohybují třísky je zakrytována přes cca 1/2 své šířky ochranným krytem - jaký to má důvod? Proč není kryt přes celou šířku?
2. Navržený kloubový řetěz je v místech pohonné a vratné stanice veden ozubenými koly. Neměla by být tato kola spíše řetězová, když se jedná o řetěz?
3. Uvedená ozubená kola jsou značně atypická. Jakým způsobem by je bylo možné vyrobit?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

~~--- velmi dobře ---~~

~~--- dobře -----~~

~~--- nevyhověl ---~~

Datum: 2014-06-05

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Petr Jirotko

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Stanislav Hosnedl, CSc.

Hodnocení vyznačte v příslušném políčku

Hlediska hodnocení diplomové práce	ÚROVEŇ			
	výborná	velmi dobrá	dobrá	nevyhovující
Splnění rozsahu zadání	X			
Odborná úroveň práce	X			
Aplikovatelnost v praxi	X			
Využití studií získaných znalostí		X		
Iniciativa při řešení problémů	X			
Koncepčnost v přístupu k řešení	X			
Formální uspořádání a úprava	X			

Výsledná klasifikace je dána celkovým subjektivním (nikoliv matematickým) průměrem hodnocení, uvedeného v tabulce.

Navrhovaná výsledná klasifikace: výborně
 ~~---velmi dobře---~~
 ~~---dobře-----~~
 ~~---nevyhověl----~~

Datum: 2014-06-05

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte