

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení diplomové práce

Název práce: Návrh nové struktury stojanů čtyřválcových kalandrů pro oboustranné pogumování kordů

Práci předložil(a) student(ka): Bc. Tomáš WARNICKI

Studijní obor: Stavba výrobních strojů a zařízení

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Ing. Patrik VOOK, Ph.D.
(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)
Buzuluk a.s.; Buzulucká 108; 267 62 Komárov; ČR

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

V práci byly nevhodně definovány hlavní cíle práce, Průběh řešení však byl v souladu s požadavky zadavatele. Přesto, že v práci došlo k několika odchylkám, cíl DP byl splněn.

2. Obsahové zpracování

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

Autor projevil při návrhu nových struktur tvůrčí přístup, zejména variantou č.4.

Dále autor prokázal své znalosti v oblasti výpočtů MKP, jejichž správnost bohužel nejsem schopen posoudit.

V úvodu práce provedl autor rozsáhlý popis gumárenského průmyslu, kde se mohl více rozepsat na téma použití kalandrů a technologie pogumování textilních a ocelových kordů.

3. Hodnocení technické složky práce

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

V technické části autor nejdříve provedl popis stávající varianty.

Následně byly představeny nové 4. varianty. Z pohledu čtenáře byly tyto varianty navrženy intuitivně a následně pouze výpočtově překontrolovány a porovnány jednotlivé varianty. Zde postrádám návrh nových variant na základě výpočtů stávajícího řešení a následné optimalizace. V závěru proběhlo ekonomické zhodnocení, které bylo z důvodu utajení informací od zadavatele pouze jako poměrové. Jako přílohy byly prezentovány detailní výsledky výpočtů jednotlivých variant a výkres optimální varianty stojanu. Výkres je ve formě návrhu struktury, očekával jsem spíše výkres výrobní.

4. Formální náležitosti

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

V DP se nachází několik formálních nedostatků a překlepů.

Jsou zde i některé nedostatky v oblasti názvosloví, které jsou zřejmě způsobeny neznalostí detailů z oblasti gumárenského odvětví, ale nejsou předmětem řešení této DP.

Práce je přehledná systematicky dobře členěná, obsahuje mnoho doprovodných obrázků a tabulek, které zlepšují přehlednost a srozumitelnost.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Práce je v teoretické části až příliš rozsáhlá, kde se autor dopustil několika nepřesností, které ale nemají vliv na výsledky práce. Oproti tomu se mohl autor v odborné části více věnovat tématu, jak došel k jednotlivým variantám a jejich optimálnímu řešení. Není zde vůbec zmíněna problematika svarů a jejich vlivu a výslednou tuhost a pevnost stojanu.

Přes některé připomínky je celkový dojem z DP dobrý.

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

(max. 3):

Presentace konkrétních ekonomických a časových výsledků.

Jaké by byly další optimalizační kroky?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

--výborně-----

--velmi dobře--

dobře

--nevyhovět---

Datum: 2016-06-09

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný