

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: Návrh nouzového akumulátorového pohonu rovnacího lisu

Práci předložil(a) student(ka): Miloš Badal

Studijní obor: 2302T019 Stavba výrobních strojů a zařízení

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Ing. Jan Hlaváč, Ph.D.

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíle práce byly splněny. Práce obsahuje teoretickou část týkající se akumulátorů a hydraulických obvodů i konkrétní aplikaci na hydraulický lis.

2. Obsahové zpracování

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

Teoretická i aplikační část je zpracována důkladně, funkční principy jsou vysvětleny, teoretické vztahy popsány. Přínosem práce jsou, i do teoretické části, vloženy konkrétní poznatky a zkušenosti s popisovaným řešením.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Samotné použité výpočetní vztahy pro problematiku návrhu hydraulického okruhu jsou jednoduché. Protože je ale uvažován plynový akumulátor, jsou výpočty zatíženy problematikou stlačitelnosti plynu. Pro návrh plynového akumulátoru jsou tak použity mnohé, výrobci zařízení dodávané, grafy pro odečet konkrétních hodnot.

Po technické stránce se jedná o zdařilou práci.

4. Formální náležitosti

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

Jazykový projev je na dobré úrovni, i když se autor nevyhl několika gramatickým chybám. V textu se vyskytují nefunkční odkazy.

Celkový dojem z formální stránky práce je dobrý.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Práce je vypracována velmi důkladně. Teoretická část je sice poměrně rozsáhlá, ale popisuje celé spektrum využití akumulátorů v hydraulickém okruhu. Konkrétní návrh je zaměřen na doplnění montážní hydraulického lisu o nouzový akumulátorový pohon včetně zapojení do stávajícího systému.

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

(max. 3):

- Proč se nepřistoupilo k odstranění výpadů dodávky tlakového média, ale byl řešen akumulátorový obvod pro nouzový zdvih?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

---velmi dobře---

---dobře-----

---nevyhověl---

Datum: 2012-07-12

Podpis: 

*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný