

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: Predikce možných závad vanového zvedáku pro nepohyblivé osoby

Práci předložil(a) student(ka): Ondřej Fedorčák

Studijní obor: Servis zdravotnické techniky

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Doc. Ing. Zdeněk Hudec
(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíle práce zahrnující komplexní určení možných zdrojů chybného provozu a poruch, které ovlivňují funkci zdvihacího zařízení se zhodnocením parametrů určujících spolehlivou funkci byly splněny.

2. Obsahové zpracování

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

Byla provedena rozsáhlá rešerše konstrukcí zvedáků s detailním zaměřením na zařízení Guldmann GH-2. Z analýzy poruch vyplynuly 3 projektové varianty, které by odstranily příčinu poruch - užití baterie. Práce obsahuje dostatek srozumitelných obrázků v oblasti rešerše. Srozumitelnosti analýzy zařízení Guldmann GH-2 by prospělo mechanické a elektrické schéma s popisem skupin.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Výpočtem MKP byla ověřena konstrukce závěsu kabelu.

Nové řešení by mělo být zpracováno pro určitý pracovní prostor se zahrnutím krajních pracovních poloh.

Z toho by pak vyplynuly výhody a nevýhody řešení.

Dále měla být hodnocena bezpečnost nové konstrukce v prostorech koupelny.

4. Formální náležitosti

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

Jazykový projev je velmi dobrý, citace jsou přesné, text je vhodně členěn a doplněn srozumitelnými náčrtly.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Práce splňuje požadovaný rozsah, obsah je věcný. Přínosem je užití rozsáhlé literatury pro specifikaci základních požadavků na konstrukci zvedacího zařízení a řešení příslušných konstrukcí.

Aplikace pohyblivých přívodů energie místo baterie založená na osvědčených principech je logická - zhodnocení těchto principů by vyžadovalo podrobnější konstrukční návrhy.

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

(max. 3):

- 1 Definujte převod, účinnost, výkon na mechanismu dle Obr. 1
- 2 Zhodnoťte navržené řešení z hlediska bezpečnosti v prostoru koupelny

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

---výborně---

velmi dobře

---dobře---

---nevyhovět---

Datum: 2012-07-02

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný