

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: Návrh pohonu pro vahadlový čerpací stroj

Autor práce: Jiří Ašenbrener

Obsah práce:

Práce obsahuje věcnou rešerši vahadlových čerpadel, ze které autor vychází v další části práce. V praktické části práce je proveden návrh řešení. Detailně je zpracován návrh převodovky pohonu. Mechanismus vahadla a rám pohonu jsou zpracovány koncepčně.

Formální připomínky k práci:

Chybí kapitola se zadanými parametry zařízení, které má být poháněno. Pro vyšší přehlednost by návrh převodovky měl být uveden ve vlastní kapitole, odděleně od návrhu hlavních parametrů pohonu. Navržené součásti by měly být v textu řádně popsány, viz např. v kapitole 3.1.3 je navržený řemenový převod je nepřehledně zobrazen v tabulce. V rámci práce není dodrženo jednotné formátování odstavců s textem.

Věcné připomínky k práci:

Autor si v rešeršní části protirečí. V kapitole 2.1 uvádí, že obvyklým pohonem vahadlových čerpadel je elektrický motor. V kapitole 2.4 je uvedeno, že nejčastějšími motory jsou motory spalovací.

Připomínky k výkresové dokumentaci:

Na sestavném výkrese převodovky není uvedeno měřítko, a na bokoryse jsou nečitelně okótované roztečné kružnice šroubů krycích vík. Na sestavném výkresu vahadlového čerpadla není zakótovaná délka rámu. Výrobní výkresy hřídele a víka se zdají být v pořádku.

Otázky k obhajobě:

- 1) Jaký motor se nejčastěji používá pro pohon vahadlových čerpadel?
- 2) Popište důvody volby použitého schématu pohonu v kapitole 3. Z pohledu zatížení převodovky by bylo vhodnější umístit řemenový převod až za převodovku.

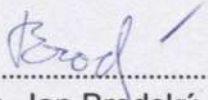
Závěrečné zhodnocení:

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikace: B (velmi dobře)

Datum: 23.6.2015

Oponent:


Ing. Jan Brodský