

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: Bc. Václav Bouček

Oponent diplomové práce: Ing. Radovan Rašpl

1) Cíl práce

Cíl práce byl splněn. Student zkonstruoval čelní převodovku pro zkušební stolicí se dvěma pastorky. Rozkreslil pastorky do výrobních výkresů, provedl výpočet ozubení, výpočet hřídeli, výpočet nalisování jednotlivých komponentů a stanovil vlastní frekvence převodovky.

2) Obsahové zpracování

Zpracování je rozsáhlé. Úvod práce zmiňuje základní typy převodů, používaných v průmyslové praxi. Vlastní práce se pak zabývá konstrukcí konkrétní převodovky dle zadání. Odborná část práce je velmi komplexní a rozsáhlá. Student se detailně věnoval všem důležitým konstrukčním uzlům.

3) Hodnocení technické složky práce

Kvalita vlastní diplomové práce a dodaných podkladů je výborná a splňuje zadání. Výpočty jsou provedeny v komplexní kvalitě. Sestavný výkres i výrobní výkresy je proveden dostatečně kvalitně. Na výrobních výkresech jsou drobné nedostatky spíše způsobené nedostatkem znalostí dostupných výrobních technologií firmy Wikov..

4) Formální náležitosti

Jazykový projev, přehlednost textů, tabulek a grafů je bez připomínek. Grafická úprava práce je výborná. Veškeré texty, grafy a tabulky jsou čitelné a srozumitelné.

5) Stručný komentář hodnotitele

Diplomová práce splňuje požadavky zadavatele. Zajímavé je řešení naklápění celé převodovky pomocí šneku. Aretace proti pootočení převodovky je řešena samosvorností šneku, což se domnívám že by v praxi nebylo dostatečné z důvodu mikropohybů v rámci vůlí. Nadstandardní je provedení modální analýzy převodovky.

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

- Popište způsob výroby segmentu šnekového kola - jakou technologii navrhuje?
- Jak je zajištěna převodovka s kolíbkou proti vypadnutí ze spodní části při nehodě?

Event. pokračování textu na přiložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: Výborně

Místo, dne: V Plzni 16.6.2021

podpis