

Vážený pan
Prof. Dr. Ing. Petr Lenfeld
děkan Fakulty strojní Technické univerzity v Liberci

Liberec 24. 4. 2019

Stanovisko školitele

k dizertační práci Ha Nguyen Van, M.Sc

„MODERN TRANSMISSION MECHANISM OF PRODUCTION MACHINES“

Dizertační práce vznikla v rámci studijního oboru 2302V010 Konstrukce strojů a zařízení doktorského studijního programu P2302 Stroje a zařízení Fakulty strojní Technické univerzity v Liberci.

Doktorand se zabýval náročnou a dosud neuspokojivě řešenou problematikou konstrukce mechanismů s valivým třením, které by bylo možné využít v ozubených převodech, vačkových mechanismech....

Práce je napsána na 109 stranách a je rozdělena do sedmi kapitol. Práce začíná úvodem do převodových mechanismů, zejména do vačkových mechanismů. V kapitole 2 je řešen základní model vačky. V této kapitole jsou také navrženy kinematické analýzy konstrukce vačkové drážky a řešení optimalizace velikosti drážkové vačky. Kapitola 3 popisuje Herztovu teorii a aplikaci Herztzovy teorie na řešení kontaktních problémů konstrukce vačkové drážky. V kapitole 4 byla použita metoda konečných prvků software Ansys, ke zkoumání kontaktních problémů mezi kuličkami a jejich drážkami, vačkové drážky a dalších dílů. V kapitole 5 jsou provedeny optimalizace návrhu vačkového mechanismu drážky pro získání doporučené hodnoty kontaktního tlaku pro ocelový materiál. Výroba dle návrhu je uvedena v kapitole 6. Závěry a doporučení jsou uvedeny v kapitole 7.

Ha Nguyen Van, M.Sc zpracoval dizertační práci samostatně, prokázal dostatečné teoretické znalosti a konstrukční schopnosti a svůj návrh realizoval virtuálně v programech CATIA a ANSYS a reálně vyrobil na CNC strojích na KST.

Doktorand je učitelem ve Vietnamu na Hung Yen University of Technology and Education, Mechanical Engineering faculty, department of Machinery Engineering.

Vyučuje předměty:

- Obráběcí stroje,
- Simulace výroby,
- Výrobní stroje,
- Cvičení z 2D CAD,
- Projekt - obráběcí stroje.

Dizertační práce Ha Nguyen Van, M.Sc je na velmi dobré odborné úrovni, splňuje nároky kladené na dizertační práce v oboru Konstrukce strojů a zařízení a řeší aktuální problematiku. Z těchto důvodů doporučuji výše uvedenou dizertační práci k obhajobě podle článku 24 Studijního a zkušebního řádu Technické univerzity v Liberci.



Prof. Ing. Ladislav Ševčík, CSc.
školitel

Katedra částí a mechanismů strojů
Fakulta strojní Technické univerzity v Liberci