

Vážený pan
Prof. Dr. Ing. Petr Lenfeld
děkan Fakulty strojní

Liberec 1. 4. 2018

Stanovisko školitele

k dizertační práci Dipl. - Ing. Martina Sturma

„Design Optimization of Linear Vibratory Conveyors“

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 problematikou optimalizace funkce lineárních vibračních dopravníků.

Dizertační práci je rozdělena do kapitol, které obsahují rešerši používaných systémů lineárních vibračních dopravníků, hodnocení jejich předností a nedostatků, konstrukční varianty, mechanické modely, výpočtové optimalizace, konstrukci funkčních vzorků vybraných typů dopravníků a měření veličin definujících jejich dynamické vlastnosti. Pro optimalizaci konstrukce zvolil doktorand dva reprezentativní vibrační dopravníky, které lze popsat jednohmotovým a dvouhmotovým mechanickým modelem. Oba systémy byly posuzovány s ohledem na stálost vibračních amplitud během dopravního procesu a s ohledem na přenos dynamických sil do podloží.

Dipl. - Ing. Martin Sturm vypracoval dizertační práci samostatně, prokázal dostatečné teoretické znalosti a konstrukční schopnosti.

Doktorand působí jako učitel na Vysoké škole v Žitavě, na Fakultě strojní a zaměřuje se na výrobní stroje. Téma dizertační práce vzniklo na základě spolupráce s firmou Vibros s. r. o. v Příbrami. Výsledky své odborné a vědecké činnosti pravidelně publikoval, uplatňoval ve výuce i při činnosti pro průmysl.

Dizertační práce Dipl. - Ing. Martina Sturma je na vysoké 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. Lubomír Pešík, CSc.
školitel



Katedra částí a mechanismů strojů
Fakulta strojní Technické univerzity v Liberci