

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh více komponentního zařízení pro měření zatížení pro smykem řízený nakladač
Jméno autora:	Lukáš Popelka
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. Martin Dub, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem diplomové práce je návrh tenzometrického senzoru pro měření kolových sil smykem řízeného nakladače.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Předložená práce splňuje stanovené zadání.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Na úvod práce je provedena rozsáhlá rešerše současného stavu problematiky. Dále se autor provedl jednoduché tenzometrické měření pro bližší seznámení s problematikou tenzometrie. Následuje soubor konceptů deformačního členu a jejich analýza pomocí MKP.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce má dobrou odbornou úroveň. V případě rozborů napjatosti deformačních členů při různých typech zatížení by ale měly být vyhodnocovány napětí ve směru tenzometrů místo redukovaného von Misesova napětí.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce vykazuje po formální stránce několik drobných nedostatků. Např. kapitola 6.1 by bylo vhodnější zařadit do teoretické části.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Odkazy na zdroje jsou nevhodně umístěny přímo v nadpisech kapitol. Styl odkazů by měl být v celé práci jednotný. Odkaz [1] nedává smysl, citace.com není použitá literatura.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Cílem diplomové práce je návrh tenzometrického senzoru pro měření kolových sil smykem řízeného nakladače. Na úvod práce je provedena rozsáhlá rešerše současného stavu problematiky. Dále se autor provedl jednoduché tenzometrické měření pro bližší seznámení s problematikou tenzometrie. Následuje soubor konceptů deformačního členu a jejich analýza pomocí MKP. Práce má dobrou odbornou úroveň. V případě rozborů napjatosti deformačních členů při různých typech zatížení by ale měly být vyhodnocovány napětí ve směru tenzometrů místo redukovaného von Misesova napětí. Práce vykazuje po formální stránce několik drobných nedostatků. Např. kapitolu 6.1 by bylo vhodnější zařadit do teoretické části. Odkazy na zdroje jsou nevhodně umístěny přímo v nadpisech kapitol. Styl odkazů by měl být v celé práci jednotný. Odkaz [1] nedává smysl, citace.com není použitá literatura.

Autor svou prací dokládá schopnost samostatné inženýrské práce. Předložená diplomová práce má navíc možný přesah do praxe.

Otázky k obhajobě:

- 1. Dojde při montáži Vašeho zařízení ke změně rozchodu nakladače?**

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 27.8.2018

Podpis: