

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Odporové tenzometry - vlastnosti a jejich experimentální ověření
Jméno autora:	Matěj VARINSKÝ
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky
Vedoucí práce:	doc. Ing. Jan Řezníček, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Odbor pružnosti a pevnosti

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce propojuje teoretické znalosti z mechaniky a pružnosti a pevnosti se znalostmi získanými v rámci laboratorních cvičení. Kromě teorie obsahuje práce také experimentální část, kdy musel student prokázat i určitou manuální zdatnost a zvládnout zpracování nemalého objemu experimentálních dat.	

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>	
Autor zpracoval dostupné poznatky z mechaniky a pružnosti a pevnosti a začlenil je do návrhu výpočtového modelu pro numerickou simulaci MKP a do přípravy ověřovacího experimentu.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Autor se řídil pokyny vedoucího práce, ale souběžně s tím samostatně vyhledával dostupné poznatky, které by bylo možné v práci uplatnit – jednalo se zejména o část modelování problému MKP.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je systematicky členěná a postupuje od základních poznatků k odborným pojmům a jejich aplikace na konkrétní úlohu, která je realizována experimentem na dostupném vzorku. Zejména práce s doporučenou literaturou je na vysoké úrovni a činí z práce kompaktní celek propojující teorii, numerickou simulaci a experimentální ověření.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Autor někdy příliš spoléhá na „inteligenci“ typografie programu MS Word®, což je někdy trochu na škodu. Jinak v práci ale nejsou zásadní typografické a jazykové chyby.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi 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>	
Autor kromě doporučené literatury pracoval i s dalšími zdroji, které jsou uvedeny v přehledu použité literatury a z odkazů v textu je jasně patrné, co je vlastní práce autora a co je citace ze zdroje. U některých obrázků je jejich přebírání ze zdroje spíše kontraproduktivní, protože již ve zdroji, i když kvalitním, jsou obrázky dosti nekvalitní.	

Další komentáře a hodnocení

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.

Práce komplexně řeší jeden technický problém – namáhání tažené tyče s otvorem, a to zejména z pohledu využití různých tenzometrů k takovýmto měřením. Samotná práce obsahuje kromě experimentální části také teoretický rozbor, který umožňuje kvalifikovaně posoudit správnost experimentálních výsledků.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená práce je typickou vysokoškolskou kvalifikační prací na závěr bakalářského studijního programu Teoretický základ strojního inženýrství.

V práci jsou využívány teoretické poznatky z předmětů teoretického základu studia, které jsou následně aplikovány na konkrétní problém, kterým je v tomto případě plochá tyč s otvorem namáhaný prostým tahem. Samotná práce pak shrnuje tyto poznatky a nabízí porovnání různých přístupů a jejich experimentální ověření. Kromě vlivu délky vinutí tenzometrů na „přesnost“ měření byla následně také ověřována teplotní samokompensovatelnost použitých tenzometrů.

Závěry práce jsou správné, logické a odpovídají úrovni znalostí absolventa bakalářského studijního programu Teoretický základ strojního inženýrství, který současně osvědčil svojí zručnost při realizaci experimentu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 27.8.2018

Podpis:

