



Univerzita
Pardubice
Dopravní fakulta
Jana Pernera

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

MĚŘENÍ DEFORMACÍ NA SOUČÁSTI POMOCÍ TENZOMETRICKÉHO MĚŘENÍ A OVĚŘENÍ VÝSLEDKŮ METODOU MKP

pana Jana Dounáče

Posuzovaná bakalářská práce se zabývá problematikou tenzometrických měření a verifikací výsledků měření formou porovnání s výpočtem. Práce je rozdělena do čtyř hlavních částí. V první části je autorem popisována metodika měření s tenzometrickými snímači včetně přehledu příslušných matematických interpretací teorie tenzometrických snímačů a tenzometrických můstků. Kladně hodnotím také metodu stanovení příslušných nejistot měření v této oblasti. V další části je popisována teorie z oblasti pružnosti a pevnosti ve vztahu k daným aplikacím – tedy výpočtům a měřením deformací. Ve třetí části práce je popsána analýza pomocí metody MPK. Ve čtvrté části práce je již popisován experiment provedený v rámci řešení BP. Jedná se o tenzometrická měření na jednoduchém nosníku v několika režimech zatížení ve srovnání s výpočtem tohoto nosníku analytickým řešením a metodou MPK.

Lze konstatovat, že bakalářská práce zcela splnila požadavky zadání.

Bakalář při řešení pracoval samostatně, využil při řešení odbornou literaturu a podklady získané v praxi. Při řešení bakalářské práce autor samostatně realizoval několik praktických měření na nosníku. Jednalo se o měření realizované pomocí tenzometrů v zapojení polovičních můstku připojených k měřicímu systému HBM DMC.

Výstupem práce je tedy srovnání výsledků reálných měření s výpočtem. Porovnání výsledků je provedeno přehledně a jednoznačně.

Práce neobsahuje řešení vhodné pro autorské osvědčení nebo patent.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

Výborně

V České Třebové, 03.06.2010


Ing. Michal MUSIL, Ph.D.