

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Viliam Vízlay

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Stanislav Seitzl, Ph.D.

NUMERICKÁ PODPORA PRO ANALÝZU ÚNAVOVÉHO CHOVÁNÍ CEMENTOVÝCH KOMPOZITŮ

Zpracovaná bakalářská práce je zaměřena na numerickou podporu zkoušek na únavové tahové zatížení zejména cementových kompozitů. Analýza byla provedena na modifikované zkoušce excentrickým tahem, která se jeví jako vhodná alternativa klasické zkoušky excentrickým tahem používané pro zjišťování lomové mechanických parametrů především pro kovové materiály. V bakalářské práci pak autor postupně analyzuje/kvantifikuje vlivy modifikace uchycení pomocí přidaných ocelových tyčí a jejich umístění. Konečným výstupem jsou pak aproximační polynomy kalibračních křivek vhodné pro implementaci do software na vyhodnocení lomové mechanických parametrů pro jednotlivá tělesa.

Metodu pro zpracování vytýčeného cíle představovaly numerické simulace pomocí komerčního konečnoprvkového softwaru ANSYS a vyhodnocení získaných dat pomocí přístupu dvouparametrové lineárně elastické lomové mechaniky. Autor vytvořil a odladil věrný MKP model předpokládané konfigurace a provedl množství výpočtů/simulací pro parametricky se měnící vstupy (tj. poloha tyče, délka trhliny).

Autor prokázal velmi dobrý přístup k řešení, dobrou orientaci ve studované problematice a schopnost dotáhnout prováděnou analýzu do cíle, o čemž svědčí i dvě již vydané publikace na konferencích.

Poznamenávám, že vytýčené cíle práce byly splněny a předkládaná práce odpovídá požadavkům na bakalářskou práci obhajovanou na technické univerzitě. Je zpracována přehledně a pečlivě, vyznačuje se dobrou jazykovou a grafickou úrovní. Práci hodnotím velmi kladně.

Klasifikační stupeň ECTS:

A

V Koszalině dne 5. 6. 2014


.....
Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4