

Zápis z obhajoby disertační práce

konané dne 21. března 2019

na ČVUT Fakultě strojní v Praze od 10:00 hodin

disertant

Ing. Slavomír Parma

na téma: **„Development and Calibration of Elasto-Plasticity Models with Directional Distortional Hardening“**

Studijní program Strojní inženýrství, obor Mechanika tuhých a poddajných těles a prostředí

Stručné zhodnocení průběhu obhajoby:

Obhajobu zahájil předseda komise prof. ing. Vladislav Laš, CSc., který představil členy komise a seznámil je s životopisem disertanta. Poté školitel ing. Jiří Plešek, CSc. přečetl posudek. Následně disertant během 25 min. prezentoval cíle a hlavní výsledky své práce.

Předložená disertační práce se zabývá fenomenologickým modelováním plasticity se směrovým zpevněním a s distorzí plochy plasticity. Autor se zaměřil na kalibraci parametrů tzv. alfa-modelu z práce autorů Feigenbaum-Dafalias. Autor ve své práci podrobně shrnul současný stav problematiky, což svědčí o jeho hlubokém přehledu v dané oblasti.

Za hlavní teoretický přínos lze považovat nalezení analytických řešení pro vybrané případy proporciálního zatěžení. Praktickým přínosem práce jsou zejména navržené postupy kalibrace a koncepce experimentální kampaně pro určení vlastností materiálů vystavených cyklickému zatížení typu ratcheting.

Výsledky své práce doktorand publikoval v řadě konferenčních příspěvků a v impaktovaných časopisech, a to jeden článek v J. Eng. Mech. ASCE a dva články v Int. J. Solids Struct. Po odborném výkladu přednesli své posudky oponenti práce doc. ing. Jan Džugan, PhD, doc. ing. Radim Halama, PhD a doc. ing. Miroslav Španiel, CSc. Doktorand poté zodpověděl s plným uspokojením tazatelů dotazy oponentů. Také v následné veřejné diskusi členů komise disertant prokázal odborný nadhled a podal zasvěcené odpovědi na doplňující otázky.

Poté zahájil předseda komise uzavřené zasedání bez přítomnosti disertanta a hostů. Vyslechl názory členů komise a vyzval členy komise k tajnému hlasování. Výsledky hlasování jsou uvedeny v Zápisu o výsledku hlasování.

Dotazy a připomínky jsou zaznamenány na přiložených listech.

Výsledek tajného hlasování: počet odevzdaných hlasovacích lístků 8, počet neplatných hlasovacích lístků 0, hlasů pro 8, hlasů proti 0 .

prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.
předseda komise

Obhajoba skončila v 11:30 hodin.

Obhajoba DP Ing. Slavomíra Parmy, která se koná dne

21. března 2019

Dotazy a připomínky:

Jaké materiály používají
v destrukci a jaké
ještě používají tržící
v USA a jaké
materiály používají
disertant destrukce
odm?

Jméno tazatele: Ing. Jaromír Horáček, DrSc.

Obhajoba DP Ing. Slavomíra Parmy, která se koná dne

21. března 2019

Dotazy a připomínky:

Lze doplnit vyšetření pro je způsob
kalibrace na „stabilní chování“ modelu
a také z teorie teorie o tolik
stabilitě než na cyklické zatí-
vání, jak je známo v přednášce?

Jméno tazatele: prof. Ing. Milan Růžička, CSc.