

103

prof. RNDr. Jaroslav Haslinger, DrSc. (naroz. 1946)

Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta

numerická matematika

návrh podává: předseda GA AV, člen Akademického sněmu AV ČR

Prof. Haslinger se zabývá numerickým řešením parciálních diferenciálních rovnic a nerovnic eliptického typu pomocí metody konečných prvků se speciálním zaměřením na aproximaci a numerickou realizaci kontaktních úloh deformovatelných těles s různými modely tření. Další oblastí jeho zájmu je tvarová optimalizace v mechanice tuhé fáze a tekutin a použití metod tvarové optimalizace pro numerické řešení úloh s volnou hranicí. Je autorem nebo spoluautorem asi 150 původních vědeckých článků a příspěvků na konferencích. Některé publikace z posledních let, vztahující se k výše zmíněné tematice :

- J. Haslinger, I. Hlaváček, J. Nečas: Numerical methods for unilateral problems in solid mechanics, Handbook of Numerical Analysis, Volume IV, Part 2, North Holland, 1996
- J. Haslinger, P. Neittaanmäki: Finite Element Approximation for Optimal Shape, Material and Topology design, 2nd edition, J. Wiley, 1996
- J. Haslinger, Z. Dostál, R. Kučera: On a splitting type algorithm for the numerical realization of contact problems with Coulomb friction, Comp. Methods Appl. Mech. Engrg. 191 (2002), pp. 2261-2281
- J. Haslinger, T. Kozubek, K. Kunisch, G. Peichl: Shape Optimization and Fictitious Domain Approach for Solving FBP of Bernoulli type, COAP 26 (2003), pp. 231-251
- J. Haslinger, J. Málek, J. Stebel: Shape Optimization in Problems Governed by Generalised Navier-Stokes Equations: Existence Analysis, Control and Cybernetics, vol. 34 (2005), No. 1, pp. 283-303
- J. Haslinger, O. Vlach: Approximation and numerical realization of 2D contact problems with Coulomb friction and a solution-dependent coefficient of friction, Journal of Comp. and Appl. Math. 197 (2006), 421-436
- Nonsmooth Mechanics of Solids, CISM Courses and Lectures no 485, ed. J. Haslinger and G.E. Stavroulakis, Springer Wien, New York, ISBN 3-211-48241-5, 2006