

KO-MIX

Interní seminář pracovníků KMD

Srdečně zveme pracovníky KMD, KAP a další zájemce z řad veřejnosti na přednášku pořádanou v rámci odborného semináře *KO-MIX*

Shape optimization of systems governed by Stokes problem with solution dependent slip bound

Přednáší: Mgr. Jan STEBEL, Ph.D. (NTI, FM TU v Liberci)

Termín: Pondělí 24. března 2014, 14:20 hodin

Místo konání: Didaktický kabinet KMD

(Voroněžská 13, Liberec, budova H areálu TUL - 4. patro, č. dv. 5027)

Abstrakt přednášky:

We study the Stokes problem in a bounded planar domain Ω with a friction type boundary condition that switches between a slip and no-slip stage. Our main goal is to determine under which conditions concerning smoothness of Ω , solutions to the Stokes system with the slip boundary conditions depend continuously on variations of Ω . Having this result at our disposal, we prove the existence of a solution to optimal shape design problems for a large class of cost functionals. We introduce several possible discretizations of the shape optimization problem and study convergence properties of their solutions. The results were obtained jointly with J. Haslinger and T. Sassi.

Za organizátory semináře srdečně zve

RNDr. Václav Finěk, Ph.D.