

202

Petr Filip, CSc. (naroz. 1953)

Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i.

mechanika tekutin, zejména modelování toku nenevtonských kapalin

návrh podává: předseda GA AV, člen Akademického sněmu AV ČR, Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i

- Určení parametrů vybraných empirických modelů popisujících nenevtonské kapaliny pomocí metody zpětného vytlačování;
 - Analýza Couetteova-Poiseuilleova proudění nenevtonských kapalin mezikruhovými kanály;
 - Použití a srovnání vybraných diferenciálních konstitučních rovnic pro popis chování lineárních a rozvětvených PE tavenin
- R. Pivokonský, M.Zatloukal, P.Filip - On the predictive/fitting capabilities of the advanced differential constitutive equations for branched LDPE melts. *J.Non-Newt. Fluid Mech.* 135 (2006), 58-67.
- R. Pivokonský, M.Zatloukal, P.Filip - On the predictive/fitting capabilities of the advanced differential constitutive equations for linear polyethylene melts. *J.Non-Newt. Fluid Mech.* 150 (2007), 56-64.
- P. Filip, J.David - Couette-Poiseuille flow of non-Newtonian fluids in concentric annuli. Invited Chapter 17 (pp.374-396) in Monograph: *Petroleum Science Research Progress*, Ed.: Korin L. Montclair, Nova Science Publishers, 2008, Hardcover, ISBN: 978-1-60456-012-1.
- P. Filip - Empirical constitutive equations - from monotonous to non-monotonous flow curves. *Proc. 6th IASME/WSEAS Int.Conf. Heat Transfer, Thermal Engineering and Environment (HTE '08)*, Plenary Lecture, Rhodes, Greece, 20-22 August, 2008.