
Proudění komplexních směsí v potrubí

Vojtěch Pěnik

Anotace: Článek se zabývá prouděním komplexních kapalin v potrubí. Obsahuje výsledky měření neneutonských kapalin s obsahem pevné fáze na laboratorním trubním okruhu, viskozimetru a ERT. Experimentální data jsou porovnána s matematickými modely a pozornost je zaměřena na důležité parametry ovlivňující strukturu proudění v potrubí, zejména v turbulentní oblasti.

Klíčová slova: Komplexní směs, neneutonská kapalina, laminární a turbulentní proudění v potrubí, koncentrační profil

TURBULENT FLOW OF NON-NEWTONIAN MIXTURES WITH YIELD STRESS

Annotation: This paper deals with complex mixture flow in the pipe. Paper contain a results of measured flowcurves of non-newtonians mixtures on the laboratory pipe-loop, in the viscotester and ERT. Goal of the measurement was to extend database of flowcurve of various liquid with appropriate rheological parameters and their comparison with the predictive mathematical models. Special attention is paid for internal flow structures in turbulent regime.

Key words: complex mixture, non-Newtonian flow, yield stress, laminar, turbulent flow