

Preračun operacije razkladanja tekočega tovora visoke gostote pri sodobnih tankerjih za prevoz proizvodov in kemikalij, opremljenih s potopnimi hidravličnimi črpalkami za tovor

Andrzej Banaszek^{1,2,*} - Radovan Petrović³

¹ Tehnična univerza v Szczecinu, Fakulteta za pomorstvo, Poljska

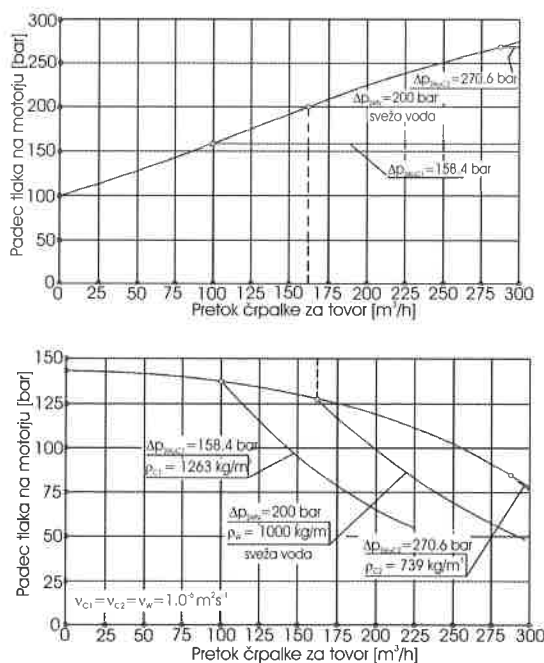
² Pomorska akademija v Szczecinu, Fakulteta za ekonomijo in transport, Poljska

³ Univerza v Kragujevcu, Fakulteta za strojništvo v Kraljevu, Republika Srbija

V članku je predstavljen vpliv različnih gostot tekočega tovora na karakteristike pretoka in pogonov pri potopnih hidravličnih črpalkah za tovor, uporabljenih pri sodobnih tankerjih za prevoz proizvodov in kemikalij. Opisani so glavni deli hidravlične zgradbe omenjenega sistema in funkcije krmilnika vrtilnega momenta črpalke za tovor. Na podlagi obstoječih karakteristik pogona in pretoka črpalk za osnovni tovor je podana enačba za odvisnost hitrosti praznjenja pri prevozu tekočih tovorov (enake viskoznosti, a različnih gostot).

©2010 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

Ključne besede: hidravlika, potopna črpalka za tovor, karakteristike pretoka in pogona, gostota tekočega tovora, tankerji za prevoz proizvodov in kemikalij



Slika 6. Vpliv gostote tovora na spremembo karakteristike pretoka črpalke za tovor
a) padec tlaka na motorju v odvisnosti od pretoka sveže vode na črpalke
b) tlak črpalke odvisno od pretoka in gostote fluida