

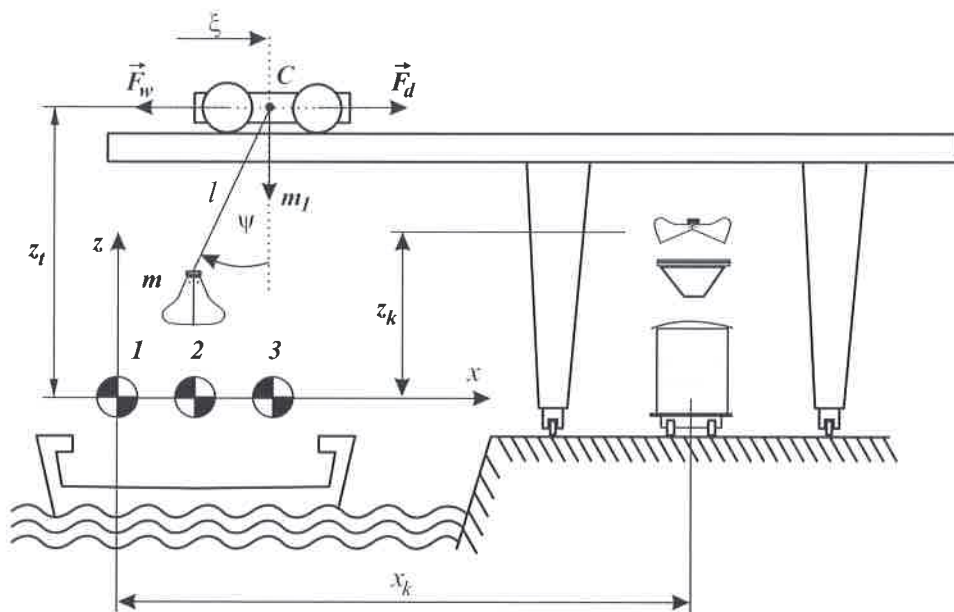
Optimizacija delovnega cikla razkladalnega mostu

Uglješa Bugarić* - Josif Vuković - Dušan Glišić - Zorana Jeli
Univerza v Beogradu, Fakulteta za strojništvo, Srbija

V članku je predstavljen eden od možnih načinov za optimizacijo delovnega cikla razkladalnega mostu, t. j. za doseganje minimuma porabe energije, raztrosa materiala med praznjenjem grabilca, kota naklona vrvi itd. Postopek optimizacije delovnega cikla se deli v dve fazi: optimizacijo gibanja bremena in grabilca ter določitev gibanja mehanizma razkladalnega mostu na osnovi optimalne poti ter parametrov gibanja bremena in grabilca. Razviti matematični model omogoča neposredno uporabo metod teorije optimalnega krmiljenja. Optimizacija gibanja bremena in grabilca je bila opravljena s pomočjo Pontryaginovega principa maksimuma. Vse potrebne relacije so izpeljane analitično.

© 2009 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

Ključne besede: optimizacija, delovni cikel, razkladalni most, princip maksimuma



Slika 1. Poenostavljena shema razkladalnega mostu