

Dinamični odziv mobilne dvizne delovne platforme na vetrno vzbujanje

Srđan Bošnjak¹ - Nenad Zrnić¹ - Branislav Dragović^{2,*}

¹ Univerza v Beogradu, Fakulteta za strojništvo, Srbija

² Univerza v Črni gori, Pomorska fakulteta, Črna gora

Članek obravnava možnost pojava aerodinamične nestabilnosti konstrukcije mobilne dvizne delovne platforme (MDDP). Analizirane so vibracije konstrukcije, ki jih vzbuja von Kármánova vrtinčna steza, in vibracije zaradi gibanja (fenomen galopiranja). Rezultati, pridobljeni na osnovi modela realne konstrukcije MDDP, kažejo, da lahko do aerodinamične nestabilnosti pride tudi v območju dovoljenih delovnih hitrosti. V članku je izpostavljena tudi možnost omejevanja nezaželenih dinamičnih učinkov z uporabo koncepta aktivnih (inteligentnih) konstrukcij.

© 2009 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

Ključne besede: premične dvizne ploščadi, stabilnost, vibracije, struktura



Sl. 1. Mobilna dvizna delovna platforma

*Naslov odgovornega avtorja: Univerza v Črni gori, Pomorska fakulteta, Črna gora, branod@cg.ac.yu