č č

ć

č č č
ć č č
č č ć
č

Ključne reči č

č č č
č č
č č

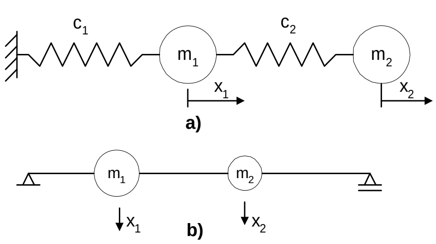
č đ
č
č č č

đ č č

č

č č

č



č

[ ]
m ć
m c ć
c
č

$$m \ddot{x} + c x - c \quad x - x \quad =$$
$$m \ddot{x} + c \quad x - x \quad =$$

č č
č

$$m \alpha \quad \ddot{x} + m \alpha \quad \ddot{x} + x =$$
$$m \alpha \quad \ddot{x} + m \alpha \quad \ddot{x} + x =$$

α_{jk} $j \; k =$ ć
ć
č

$$x = A \quad \omega t + \varphi \qquad x = B \quad \omega t + \varphi$$

m m
č ć č
[ ]

$$\Delta \omega = \left| \quad -\omega \quad \right| = \begin{vmatrix} c + c - \omega \; m & -c \\ -c & c - \omega \; m \end{vmatrix} =$$

č

$$\omega = \left\{ - \left[a + a \mp \sqrt{\left(a - a \right) + b \; a \; a} \right] \right\}$$

ć $a = c + c \quad m$
$a = c \quad m \quad b = c \quad c + c$ č č a a
parcijalnih frekvencija [ ]

đ ć
č

č č

č č
ć

$\omega \le \{a \ a\}$ $\omega \ge \{a \ a\}$

[ ]

ć č

ć

$\alpha = m \ m$ $\beta = c \ c$

$$\omega = a \left\{ \frac{}{\beta +} \left[\alpha + \beta + - \sqrt{\alpha + \beta + - \alpha\beta} \right] \right\}$$

đ č č

č

$c \to \infty$

$$\omega = \sqrt{\frac{c}{m + m}} = a \sqrt{\frac{\alpha\beta}{(\alpha +)(\beta +)}}$$

$m =$

$$\omega = \sqrt{\frac{c}{m}} = a \sqrt{\frac{\beta}{\beta +}}$$

č

$c \to \infty$

$$\omega = \sqrt{\frac{c}{m}} = a \sqrt{\frac{\alpha}{\beta +}}$$

$m =$

$$\omega = \sqrt{\frac{c \ c}{m \ (c + c)}} = a \sqrt{\frac{\alpha\beta}{(\beta +)}}$$

č

ć

$$\Delta = f \ \alpha \ \beta = \frac{\omega - \omega}{\omega} = \left(\frac{\omega}{\omega} - \right)$$

č

č č č

č

α β $\alpha =$

$\beta =$ č

α β ć

č

(Δ)

α β

č

α β č ć

α β ć č

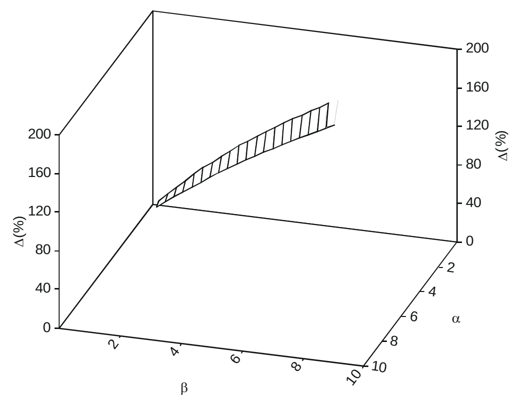
α ć č

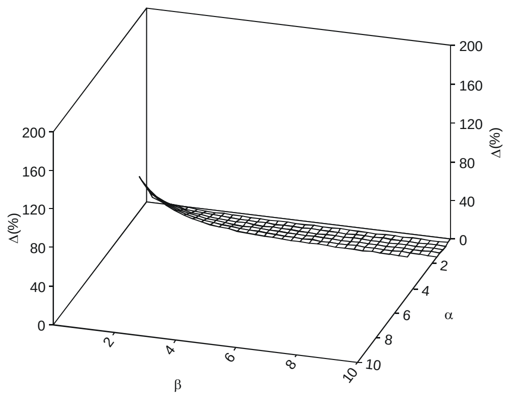
ć č č

ć α č

β ć

β




200
160
120
80
40
0
Δ(%)
2
4
6
8
10
β
α

$\beta = c \quad c \;=\; =$

ć

[ ]

m *m* *c*

c ć *α*

β

č č č

č

č

č đ

č *α* *β*≈

č

[ ] č

α *β*

č

č

[ ] [ ]

đ

č

č *α* *β*

č

ć

Key words

Mots-clés:

č

č č

(α) (β)

ć

ć

Ć Ć Ć *Dinamika i optimizacija dizalica*

. Kurs teoreticheskoj mekhaniki, II - dinamika.

Vibratsii v tekhnike - kolebaniya linejnykh sistem. I,

Dinamika gruzopod'emnykh mashin.

Usiliya i nagruzki v dejstvuyushchikh mashinakh

Dinamika i prochnost' odnokovshovykh ehkskavatorov.

Ć đ *Tehnika-Mašinstvo*