

3D : 1. . . :
 : 05.03.01. - : « », 2004. - 210 . 2. :
 3D -
 : « », 2006.-364 .

621.874

_____ . .

2 :

• , , -
 , ; , -
 • , ,
 , .
 • ;
 • ;
 • , ;
 • ;
 • .
 , 80%
 -
 -
 , -
 , -
 , -
 , -
 , -
 , -

62-82.001.63

_____ . . .

. . . .

$=0$, $()$ $() > 0$

$$Q_1 = \sim \sqrt{2/\dots} \sqrt{-1}, \quad Q_2 = \sim \sqrt{2/\dots} \sqrt{2}.$$

$$Q_1 = A_n \dot{y} + \frac{V_{01} + A_n y}{E} \dot{p}_1, \quad Q_2 = A_n \dot{y} - \frac{V_{02} - A_n y}{E} \dot{p}_2,$$

$V_{01} \quad V_{02} -$, $:$

$$Q_1 = Q_1, \quad Q_2 = Q_2.$$

$:$

$$\ddot{y} = [(1 - 2) - F] / m,$$

$(1 - 2)$, , F .
 $F -$, , $:$