

V101 Trägheitsmoment

Bestimmung von D bei $r = 20 \text{ cm}$

$\phi / ^\circ$	F / N
20	0,022
30	0,054
40	0,077
50	0,092
60	0,120
70	0,144
80	0,162
90	0,188
100	0,190
110	0,200
120	0,230

KOP

Bestimmung von I_D , $\Phi_0 = 90^\circ = \frac{\pi}{2}$

r / m	T / s
0,050	2,45
0,075	3,10
0,100	3,80
0,125	4,10
0,150	4,45
0,175	5,30
0,200	5,80
0,225	6,60
0,250	7,15
0,275	7,80

$$m_{1,2} = 62,4$$

Zylinder: $h = 2,5 \text{ mm}$
 $d = 4,5 \text{ cm}$

Bestimmung von I_K , $\Phi_0 = 90^\circ = \frac{\pi}{2}$

	T / s
1	1,44
2	1,90
3	1,85
4	1,80
5	1,80
6	1,80
7	1,90
8	1,85
9	1,88
10	1,84

Kugel:

$$d = 14,645 \text{ mm}$$

$$m = 1,1416 \text{ kg}$$

K. 67

Bestimmung von I_x , $\varphi_0 = 90^\circ$

	T/s		T/s	
6	0,44	1	0,80	$m = 0,3678 \text{ kg}$
7	0,44	2	0,75	$d = 9,83 \text{ cm}$
8	0,44	3	0,76	$= h$
9	0,45	4	0,72	
10	0,48	5	0,75	

Bestimmung von I_{P_1} , rechter Winkel

$$\varphi(90^\circ) = 90^\circ :$$

	T/s
1	0,90
2	0,87
3	0,86
4	0,85
5	0,88

$$\varphi = 120^\circ :$$

	T/s
1	0,86
2	0,90
3	0,85
4	0,90
5	0,80

KD

Bestimmung von I_{xz} : Pirouette

$$\phi^\circ = 90^\circ :$$

	T/s
1	0,64
2	0,40
3	0,66
4	0,63
5	0,65

$$\phi^\circ = 120^\circ :$$

	T/s
1	0,40
2	0,64
3	0,68
4	0,40
5	0,41

Abmessung Puppe: (cm), $m = 0,1049 \text{ kg}$

Beine: 1,64 ; 1,42 ; 1,42 ; 1,41 ; 1,30 (u)

($\ell = 14,33$) 1,54 ; 1,64 ; 1,43 ; 1,84 ; 1,80 (o)

Arme: 1,30 ; 1,31 ; 1,30⁴ ; 1,24 ; 1,20² (o)

($\ell = 13,02$) 1,24 ; 1,34 ; 1,42 ; 1,50 ; 1,20 (u)

Kopf: 2,83 ; 2,92 ; 2,43 ; 2,60 ; 2,25

($\ell = 4,41$)

Rörper: 3,96 ; 4,24 ; 4,50 ; 3,94 ; 3,25 ; (o)

($\ell = 9,81$) 3,53 ; 5,43 ; 3,50 ; 5,50 ; 5,14 (u)

WGT