

03. Nov'17 Versuch 101: Das Trägheitsmoment

- Winkelnichtgröße D der Achse

Abstand r : 19,4 cm

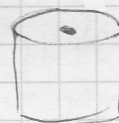
Messung	Winkel	Kraft in N
1	200°	0,4
2	210°	0,42
3	230°	0,44
4	250°	0,59
5	260°	0,59
6	280°	0,61
7	300°	0,65
8	320°	0,65
9	340°	0,66
10	350°	0,66
11	360° // 281,81	0,66 // 0,58

- Das Eigenträgheitsmoment I_0 der Zylinderachse

Messung	Abstand	Periodendauer	Winkel
1	13,15 cm	1,26 s	280°
2	15 cm	1,30 s	
3	17 cm	1,44 s	
4	19 cm	1,64 s	
5	21 cm	1,85 s	
6	23 cm	1,95 s	
7	25 cm	2,06 s	
8	27 cm	2,29 s	
9	29 cm	2,41 s	
10	31 cm	2,60 s	

- Gewichte

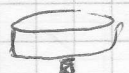
Masse	Durchmesser	Länge
221,8 g	3,5 cm	2,95 cm



- Das Trägheitsmoment zweier verschiedener Körper

Messung	Schwingungsdauer	Winkel
1	0,50 s	280°
2	0,36 s	
3	0,32 s	
4	0,32 s	
5	0,31 s	
6	0,41 s // $\phi: 0,37$	

Zylinder klein



Masse: 1119,3 g

Durchmesser: 4,5 cm

Länge: 3,08 cm