

Methode: Schwingungsdauer

#	Stromstärke I		berechn. B-Feld		Periodendauer T	
	A	mT	10 Schwingungen s	1 Schwingung s		
1	0,3	0,482571	30 ; 88	3,088		
2	0,5	0,804285	24 ; 38	2,438		
3	0,8	1,286857	20 ; 07	2,007		
4	1,0	1,608571	17 ; 84	1,784		
5	1,3	2,091142	15 ; 75	1,575		
6	1,5	2,412856	14 ; 31	1,431		
7	1,8	2,895427	12 ; 81	1,281		
8	2,0	3,217141	12 ; 57	1,257		
9	2,3	3,699713	11 ; 34	1,134		
10	2,5	4,021427	10 ; 90	1,090		
11	2,8	4,503998	10 ; 44	1,044		
12	3,0	4,825712	09 ; 91	0,991		
13	3,5	5,629997	08 ; 43	0,843		
14	4,0	6,434293	08 ; 41	0,841		

Kugeldurchmesser: $d_k = 5,38 \text{ cm} \Rightarrow r_k = 0,0269 \text{ m}$ Kugelmasse: $m_k = 142 \text{ g} = 0,142 \text{ kg}$

$$J_k = \frac{2}{5} m_k r_k^2 =$$

$$= 4,11 \cdot 10^{-5} \text{ kg m}^2$$