

Ministerul Educației Tineretului și Sportului al Republicii Moldova

Universitatea Tehnică a Moldovei

REFERAT

Lucrarea de Laborator nr. 2a

Tema: *Determinarea momentului de inerție al pendulului Maxwell*

A efectuat

Studentul grupei _____

semnătura

nume, prenume

A verificat

nota

data

semnătura

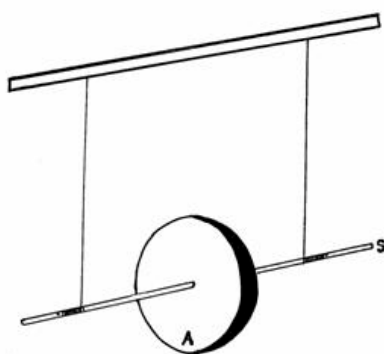
nume, prenume profesor

Chisinau _____

1. Scopul lucrări: _____

2. Aparate și accesorii: _____

3. Schema instalației



Unde :

A _____

S _____

4. Formula de calcul:

$$I_{\text{exp}} = \frac{mD^2}{4} \left(\frac{gt^2}{2h} - 1 \right); \quad I_{\text{teor}} = I_d + I_i + I_b;$$

$$I_d = \frac{1}{8} m_d D_d^2; \quad I_i = \frac{1}{8} m_i (D_i^2 + D_e^2); \quad I_b = \frac{1}{8} m_b D_b^2$$

unde

5. Tabela măsurărilor și determinărilor

data / semnătura profesorului

	m		kg		m/s ²
D_{e_1}		m_{i_1}		g	
D_{e_2}		m_b		Δg	
D_b		m_d			
D_f		Δm			
h					
ΔD					

Pentru primul inel:

Nr	t_1, s	$\Delta t_1, s$	$I_1, 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$	$\Delta I_1, 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$	$\varepsilon, \%$
1					
2					
3					
4					
5					

Pentru inelul al doilea:

Nr	t_2, s	$\Delta t_2, s$	$I_2, 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$	$\Delta I_2, 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$	$\varepsilon, \%$
1					
2					
3					
4					
5					

6. Exemplul de calcul

$$I =$$

$$I_{\text{teor}} =$$

7. Calculul erorilor:

Eroarea absolută și relativă a mărimii I se calculează numai pentru un

$$I = \frac{mD^2}{4} \left[\frac{gt^2}{2h} - 1 \right],$$

$$\Delta I =$$

8. Rezultatul final

$$I = \quad \quad \quad \varepsilon =$$

9. Concluzii
