

HOJA DE DATOS Y RESULTADOS 26: MOMENTO DE INERCIA

Datos de entrada

| | | | | |
|-------------------------|--|-------|--|-----------|
| L | | \pm | | cm |
| r_{giro} | | \pm | | cm |
| m_{cil} | | \pm | | g |
| m_{bar} | | \pm | | g |
| h | | \pm | | cm |

Medida de los tiempos de caída y determinación del momento de inercia

| | Posición 1 | | | Posición 2 | | |
|---|------------|-------|--|------------|-------|--|
| | | \pm | | | \pm | |
| Distancia de los cilindros r_{cil} (cm) | | | | | | |
| Masa de la pesa m_{pesa} (g) | | | | | | |
| t_i (s) – Medidas de tiempo | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Media (s) | | | | | | |
| σ_{n-1} (s) | | | | | | |
| Incert. Aleat. (s) | | | | | | |
| Incert. Sist. (s) | | | | | | |
| Incertidumbre (s) | | | | | | |

Determinación experimental del momento de inercia:

| | m _{pesa} (g) | Tiempo (s) | Aceleración ($\cdot 10^{-2}$ m/s ²) | Momento de inercia ($\cdot 10^{-2}$ kg m ²) | Media ponderada ($\cdot 10^{-2}$ kg m ²) |
|-----------|-----------------------|------------|--|--|---|
| P1 | | \pm | \pm | \pm | \pm |
| | | \pm | \pm | \pm | |
| P2 | | \pm | \pm | \pm | \pm |
| | | \pm | \pm | \pm | |

Determinación teórica del momento de inercia

| | I _{teo} ($\cdot 10^{-2}$ kg m ²) | Diferencia I _{pond} – I _{teo} e incertidumbre ($\cdot 10^{-2}$ kg m ²) | Diferencia relativa (%) |
|-----------|--|---|-------------------------|
| P1 | \pm | \pm | \pm |
| P2 | \pm | \pm | \pm |