

表格 1

物体名称	质量 (kg)	几何尺寸 (m)		周期T (s)	转动惯量(kg \cdot m^2)		百分比误差
					理论值	实验值	
金属 载物盘				$T_0$			
				平均 $T_0$			
塑料 圆柱体	$M_1$	$D_1$		$T_1$			
		平均 $D_1$		平均 $T_1$			
金属细杆	$M_2$	$L_2$		$T_2$			
		平均 $L_2$		平均 $T_2$			

$$K = 4 \pi^2 \cdot \frac{I_1}{T_1^2 - T_0^2} =$$

表格 2

$X(10^{-2}m)$						
周期T(s)	$T_1$					
	$T_2$					
	$T_3$					
	平均T					
实验值: $(kg \cdot m^2)$ $I_{实} = \left( \frac{k}{4\pi^2} T^2 - I_2 - I_{夹具} \right) \times \frac{1}{2}$						
理论值: $(kg \cdot m^2)$ $I' = I_c + mx^2$						
百分比误差: $E = \frac{ I-I' }{I'} \times 100\%$						

$$I_{夹具} = 0.232 \times 10^{-4} kg \cdot m^2$$

$$I_c = \left( \frac{1}{16} m (D_{外}^2 + D_{内}^2) + \frac{1}{12} m h^2 \right) = 0.405 \times 10^{-4} kg \cdot m^2$$

滑块的参数

$m(kg)$				平均值
$h(cm)$				
$D_{内}(cm)$				
$D_{外}(cm)$				