

标尺到反射镜镜面距离 $D = 191.90cm$, $U_D = 0.06cm$

钢丝长度 $L = 76.10cm$, $U_L = 0.06cm$

光杠杆常数 $b = 7.51cm$, $U_b = 0.06cm$

金属丝直径 d 测量数据

测试部位	上			中			下		
次数	1	2	3	4	5	6	7	8	9
d/mm									

$\bar{d} =$

金属丝伸长量的测量数据

砝码 m/kg								
荷重增加 X_{i+}/cm								
荷重减小 X_{i-}/cm								
$X_i = \frac{X_{i+} + X_{i-}}{2} /cm$								
$\Delta X_i = \frac{1}{4} X_{i+4} - X_i /cm$								
$\overline{\Delta X} /cm$								

$E = \frac{8FLD}{\pi d^2 b \overline{\Delta X}} =$

$\frac{U_E}{E} = \sqrt{\left(\frac{U_L}{L}\right)^2 + \left(\frac{U_D}{D}\right)^2 + \left(\frac{2U_d}{d}\right)^2 + \left(\frac{U_b}{b}\right)^2 + \left(\frac{U_{\Delta X}}{\overline{\Delta X}}\right)^2} =$
 $E =$