

基础数据

F (N)	D (cm)	b (mm)	L (mm)	d (*10 ⁻² mm)				
9.7920	90.00	45.4	87.9	772	791	796	799	785
				平均值	790.5			

记录金属丝伸长变化

砝码数量	1	2	3	4	5	6	7
增加后 (mm)	87.9	84.8	81.8	78.5	75.4	72.3	69.5
减少后 (mm)	87.5	84.4	81.6	79.1	76.0	73.1	69.5
平均值 (mm)	87.7	84.6	81.7	78.8	75.7	72.7	69.5
逐4作差	1.0	2.0	3.0	4.0			
Δx	8.9	8.9	9.0	9.3			
平均值	9.0						

计算不确定度

单位: mm	1	2	3	4	5	6	平均值
d	7.72	7.91	7.96	7.99	8	7.85	7.905
估算标准偏差	1.06E-01	B类△	0.004	u _d	1.06E-01		
项目	1	2	3	4	平均值		
△x (mm)	8.9	8.9	9.0	9.3	9.0		
估算标准偏差	1.89E-01	B类△	0.5	u _x	5.35E-01		
u _{rY}	6.55E-02	u _y	3.03E+07				
△L (mm)	1.12E-01	1.12E-01	1.14E-01	1.17E-01	1.14E-01		
杨氏模量Y	4.69E+08	4.69E+08	4.64E+08	4.49E+08	4.62E+08		

磁偏转

[illegible]