



基础物理实验原始数据记录

实验名称 测量金属的杨氏模量 地点

学生姓名 学号 专业

实验日期 年 月 日 成绩评定 教师签字

1. 拉伸法

(1) 铅丝长度 $L =$ mm, 卷尺仪器误差 $e =$ mm

(2) 铅丝直径

测量次数	1	2	3	4	5	6	平均值 \bar{d}
d/mm							

(3) 监视器示数

初始示数 $l_0 =$ mm, 千分尺仪器误差 $e =$ mm

序号 i	砝码质量 M/g	叉丝读数/mm			$\bar{l}_i M_i$ /(mm · g)	示数差值 $\Delta \bar{l}_i = \bar{l}_{i+4} - \bar{l}_i$	不确定度 $\Delta(\Delta l)$
		加载 l_i /mm	卸载 l'_i /mm	平均值 \bar{l}_i /mm			
1	200						
2	400						
3	600						
4	800						
5	1000						
6	1200						
7	1400						
8	1600						
\bar{M}			\bar{l}				
ΣM			$\Sigma \bar{l}$				

2. 霍尔法

横梁材质: ☐ 黄铜 ☐ 铸铁

(1) 横梁的几何尺寸

长度 d/mm					平均值
宽度 b/mm					



厚度 a/mm									
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(2) 读数显微镜示数

显微镜初始读数 $Z_0 =$ _____ mm

序号 i	1	2	3	4	5	6	7	8	平均值
M_i / g									
Z_i / mm									
U_i / mV									
ΔZ_i / mm									
ΔU_i / mV									
U_i^2 / mV ²									
Z_i^2 / mm ²									
$Z_i U_i$ / (mm • mV)									