



西华大学实验报告（理工类）

开课学院及实验室：建筑与土木工程学院 力学实验中心 实验时间： 年 月 日

学 生 姓 名		学号		成 绩	
学生所在学院				年级/专业/班	
课 程 名 称	材料力学实验			课 程 代 码	190699049
实验项目名称	金属材料弹性常数的测定			项 目 代 码	41309006
指 导 教 师				项 目 学 分	0.05

一、实验目的：

二、实验设备、仪器及材料：



三、实验装置：

1.纯弯实验装置图及接桥图：

2.拉伸实验装置图及接桥图：



四、实验数据:

1. 纯弯实验装置测试记录

应变 载荷/N	纵向应变($\times 10^{-6} \varepsilon$)		横向应变($\times 10^{-6} \varepsilon$)	
	ε_5	$\Delta \varepsilon_5$	ε_6	$\Delta \varepsilon_6$
$P_1 =$				
$P_2 =$				
$P_3 =$				
$P_4 =$				
$P_5 =$				
$\Delta P =$	平均值: $\overline{\Delta \varepsilon_z} =$		平均值: $\overline{\Delta \varepsilon_H} =$	
结论	$E = \frac{\Delta \sigma_{\text{理}}}{\Delta \varepsilon_z} =$ GPa		$\mu = \left \frac{\overline{\Delta \varepsilon_H}}{\overline{\Delta \varepsilon_z}} \right =$	

2. 拉伸实验装置测试记录

应变 载荷/N	纵向应变($\times 10^{-6} \varepsilon$)		横向应变($\times 10^{-6} \varepsilon$)	
	应变值	应变增量	应变值	应变增量
$P_1 =$				
$P_2 =$				
$P_3 =$				
$P_4 =$				
$P_5 =$				
$\Delta P =$	★单个应变片平均值: $\overline{\Delta \varepsilon_z} =$		★单个应变片平均值: $\overline{\Delta \varepsilon_H} =$	
结论	$E = \frac{\Delta \sigma_{\text{理}}}{\Delta \varepsilon_z} =$ GPa		$\mu = \left \frac{\overline{\Delta \varepsilon_H}}{\overline{\Delta \varepsilon_z}} \right =$	



五、分析、讨论（回答指定问题）：

- 1.采用何种接桥方式可以使实验数据更精确（针对本实验）？
- 2.为了使实验数据更准确，实验操作应该注意哪些事项（针对本实验）？