

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	压杆稳定实验	项目代码	41309008
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、实验数据:

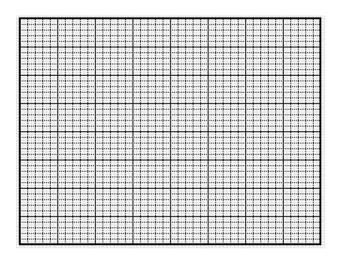
1.计算 Pcr 理论值

$$P_{\text{cr}}(N)$$
:

2.实验测试数据

P/N	ΔP/N	<i>€</i> /10 ⁻⁶	Δε/10-6

$3.P-\varepsilon$ 曲线(ε 为横坐标,P 为纵坐标)



4.从 P- ε 曲线读取 P_{cr} 的实测值

$$P_{\text{cr}} \times (N)$$
:

5. 相对误差:

$$\eta = \left| \frac{P_{\text{cr}} - P_{\text{cr}}}{P_{\text{cr}}} \right| \times 100\%$$

=

=



四、实验装置简图:

五、分析、讨论(回答指定问题):

- 1.为什么说试样厚度对临界载荷影响极大?
- 2.压缩实验与压杆稳定实验目的有何不同?
- 3.失稳现象与屈服现象本质上有什么不同?