



郑州商学院
Zhengzhou Business University

总 分：

核分人：

复核人：

20 —20 学年 第 学期

土力学 实验报告

学院： _____

专业： _____

班级： _____

姓名： _____

学号： _____

指导教师： _____

目 录

实验一 测定土的密度试验	1
实验二 测定土的含水率试验	3
实验三 土的颗粒分析试验	5
实验四 界限含水率试验	8
实验五 击实试验	11
实验六 直剪试验	13
实验七 压缩（固结）试验	15

实验一 测定土的密度试验

得分：

一、实验目的

二、实验仪器设备

三、实验内容、步骤

四、实验数据

表 1-1 土样密度试验记录表

试样 编号	环刀 号	环刀容 积(cm^3)	环刀质量 (g)	环刀+土样 质量 (g)	土样质量 (g)	湿密度 (g/cm^3)	平均湿密 度(g/cm^3)	备注

五、计算与分析讨论

实验二 测定土的含水率试验

得分：

一、实验目的

二、实验仪器设备

三、实验内容、步骤

四、实验数据

表 2-1 土样含水率试验记录表

试样 编号	铝盒 号	铝盒质 量 (g)	铝盒+湿 土质量 (g)	湿土质 量 (g)	铝盒+干 土质量 (g)	干土质 量 (g)	含水率 (%)	平均含水 率 (%)	备注

五、计算与分析讨论

实验三 土的颗粒分析试验

得分：

一、实验目的

二、实验仪器设备

三、实验内容、步骤

四、实验数据

表 3-1 颗粒分析试验记录表

孔径 (mm)	留筛土质 量 (g)	累积留筛土质量 (g)	小于该孔径质 量 (g)	小于该孔径的土质量百分 数 (%)
60				
40				
20				
10				
5				
2				
1				
0.5				
0.25				
0.075				
底盘总 计				

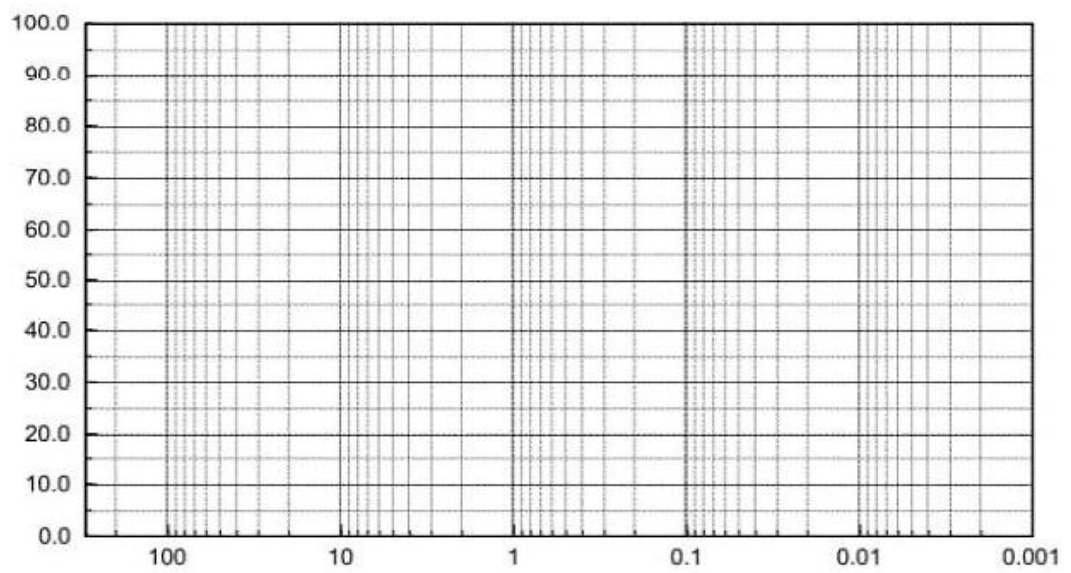


表 3-2 颗粒分析试验记录表

试验编号	d60	d30	d10	Cu	Cc	土的分类

五、计算与分析讨论

实验四 界限含水率试验

得分：

一、实验目的

二、实验仪器设备

三、实验内容、步骤

四、实验数据

表 4-1 界限含水率试验记录表

试样 编号	圆锥 下探 深度 (mm)	圆锥 平均 下探 深度 (mm)	盒 号	盒 质 量 (g)	盒+ 湿土 质量 (g)	盒+ 干土 质量 (g)	水 质 量 (g)	干 土 质 量 (g)	含 水 率 (%)	平均 含水 率 (%)	液 限 (%)	塑 限 (%)	塑性 指数	液性 指数								

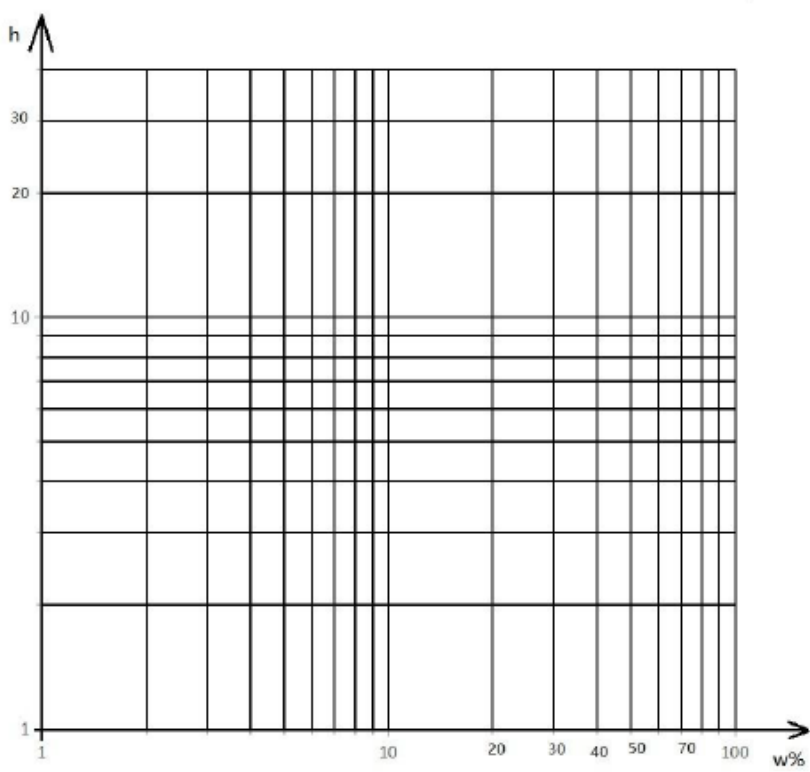


图 4.1 圆锥下探深度与含水率之间关系

五、计算与分析讨论

实验五 击实试验

得分：

一、实验目的

二、实验仪器设备

三、实验内容、步骤

四、实验数据

表 5-1 击实试验记录表

试样 编 号	干密度					含水率							
	筒+土 质量 (g)	筒质 量 (g)	湿土 质量 (g)	密度 (g/cm³)	干密度 (g/cm³)	盒 号	盒质 量(g)	盒+湿 土质量 (g)	盒+干 土质量 (g)	湿土 质量 (g)	干土 质量 (g)	含水 率(%)	平均 含水 率(%)

五、计算与分析讨论

实验六 直剪试验

得分：

一、实验目的

二、实验仪器设备

三、实验内容、步骤

四、实验数据

表 6-1 直剪试验记录表

试样编号	垂直施加压力 σ (kPa)	测力计读数 R(0.01mm)	抗剪强度 τ_f

五、计算与分析讨论

实验七 压缩（固结）试验

得分：

一、实验目的

二、实验仪器设备

三、实验内容、步骤

四、实验数据

表 7-1 固结试验记录表

[illegible]

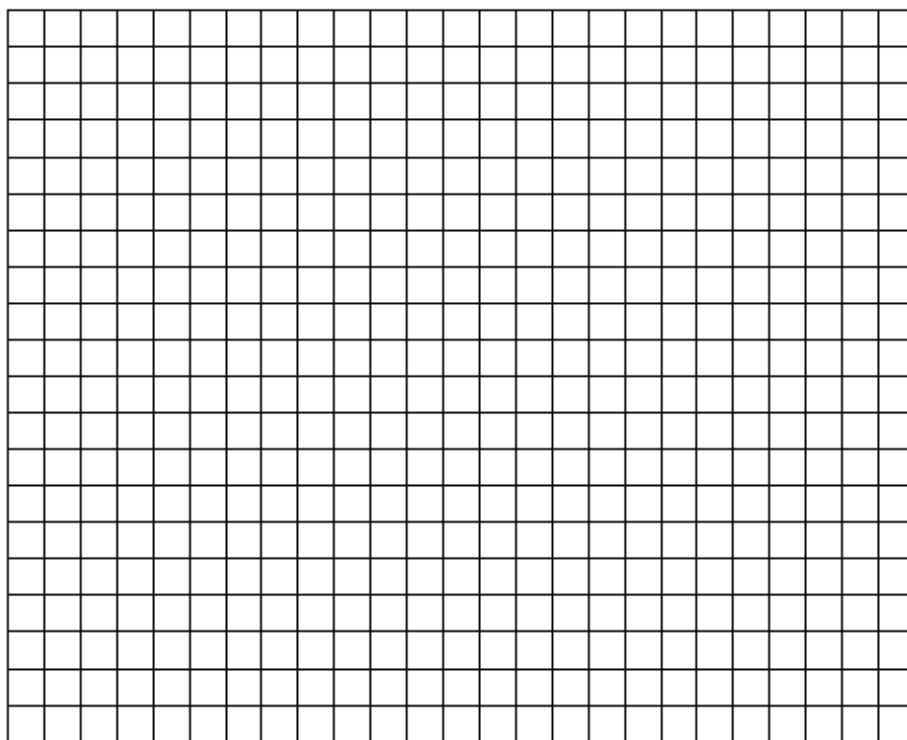


图 7-1 $e \sim p$ 曲线

五、计算与分析讨论