

# 1、钢性材料杨氏弹性模量的研究与测量 (P1-5)

实际操作视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1ox411u7Lw?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1ox411u7Lw?spm_id_from=333.999.0.0)

仿真实验视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1Jv411z7Pt?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1Jv411z7Pt?spm_id_from=333.999.0.0)

原理讲解视频 1: <https://www.bilibili.com/video/BV1X4411j7s9?p=1>

原理讲解视频 2: <https://www.bilibili.com/video/BV1X4411j7s9?p=2>

考试评分细则:

## 物理实验操作考试评分细则 (2020 秋)

实验题目: 利用光杠杆测量纸片厚度

考试地点: 明理楼 C505

考试方式: 闭卷

总分: 100 分

序 号		1	2	3	4	5	6	7	8
项 目	姓 名								
	姓 名								
实验 操作	1. 光杠杆调节 (15分)								
	2. 望远镜调节 (15分)								
	3. 直尺像有效 (25分)								
	4. 叉丝线清晰 (5分)								
	5. 加减纸片 (5分)								
数据 计算	6. 测量 $X_1, X_2, D, l$ (10分)								
	7. 计算公式及结果 (15分)								
8. 整理仪器 (10分)									
总分									

时间: 2020 年 12 月 \_\_\_\_ 日

第 \_\_\_\_ 轮

监考教师签名:

考试题目:

教学班号\_\_\_\_\_ 序 号\_\_\_\_\_

西南石油大学

## 《物理实验》操作考试题目及要求

专业年级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_ 考试座位号\_\_\_\_\_

评分细则 项目	1	2	3	4	5	6	7	8	总分
得分									

一、实验题目：利用光杠杆测量纸片厚度

二、考试方式：闭卷

三、考试内容与要求：

- 1、写出光杠杆测量纸片厚度的计算公式；
- 2、正确调节和使用仪器；
- 3、单次测量所有数据并记录；
- 4、与光杠杆足距相关的长度用游标卡尺测量。

注意：调节好仪器后，经监考教师检查后方可测量数据，确定数据的有效性。

四、数据记录与处理：

- 1、数据记录：（请自拟表格）

2、计算纸片厚度（要求写出测量公式及计算过程，并给出计算结果，不求计算不确定度）

考试日期：2020年12月5日/6日

监考教师(签名)：

## 2、液体表面张力系数的测量与研究

仿真实验视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1fQ4y1A7MX?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1fQ4y1A7MX?spm_id_from=333.999.0.0)

原理讲解视频 1: <https://www.bilibili.com/video/BV1x4411j7EW?p=1>

原理讲解视频 2: <https://www.bilibili.com/video/BV1x4411j7EW?p=2>

考试评分细则:

### 物理实验操作考试评分细则 (2020 秋)

实验题目: 液体表面张力系数测定

考试地点: 明理楼 C503

考试方式: 闭卷

总分: 100 分

序 号 姓 名 项 目	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 初始电压调整(10 分)								
2. 测灵敏度过程(20 分)								
3. 测张力过程(30 分)								
4. 数据记录(10 分)								
5. 数据处理(20 分)								
6. 整理仪器(10 分)								
总分								

时间: 2020 年 12 月\_\_\_\_日

第\_\_\_\_轮

监考教师签名:

考试题目:

教学班号\_\_\_\_\_ 序 号\_\_\_\_\_

西南石油大学

## 《物理实验》操作考试题目及要求

专业年级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_ 考试座位号\_\_\_\_\_

评分细则项目	1	2	3	4	5	6	总分
得分							

一、实验题目：水的表面张力系数测定

二、考试方式：闭卷

三、考试内容及要求

- 1、测量力敏传感器的灵敏度（用逐差法处理数据）；
- 2、测量水的表面张力系数（单次测量）。

四、数据记录与处理

1、数据记录

表 1、测量力敏传感器的灵敏度数据记录

砝码个数	1	2	3	4
电压/mV				

表 2、测量水的表面张力系数数据记录

$U_1/\text{mV}$	$U_2/\text{mV}$

2、数据处理（砝码质量：0.500g，重力加速度  $g=9.8\text{m/s}^2$ ，吊环外径  $D_1=3.500\text{cm}$ ，吊环内径  $D_2=3.310\text{cm}$ ）

（1）计算灵敏度

（2）计算水的表面张力系数

考试日期：2020 年 12 月 5 日/6 日

监考教师(签名)：

### 3、电子示波器的调节和使用 (P14-16)

实际操作视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1hx411M7Gx?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1hx411M7Gx?spm_id_from=333.999.0.0)

仿真实验视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1GZ4y1W7F7?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1GZ4y1W7F7?spm_id_from=333.999.0.0)

原理讲解视频 1: <https://www.bilibili.com/video/BV1x4411j7TU?p=1>

原理讲解视频 2: <https://www.bilibili.com/video/BV1x4411j7TU?p=2>

原理讲解视频 3: <https://www.bilibili.com/video/BV1x4411j7TU?p=3>

考试评分细则:

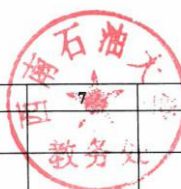
物理实验操作考试评分细则 (2020 秋)

实验题目: 电子示波器调节

考试地点: 明理楼 C405

考试方式: 闭卷

总分: 100 分



考生姓名			1	2	3	4	5	6	7	8
项目编号及名称										
1	打开示波器及信号源 (5 分) 信号源两通道保持输出 (5 分)	10 分								
2	调整出符合要求的光点	15 分								
3	调整出符合要求的竖直亮线 5cm	15 分								
4	调整出扫描线	15 分								
5	调出符合要求的波形	20 分								
6	调出符合要求李莎茹图形	20 分								
7	整理仪器, 是否先关闭信号源再关闭示波器	5 分								
总分										

时间: 2020 年 12 月 \_\_\_\_ 日

第 \_\_\_\_ 轮

监考教师签名:

考试题目:



教学班号\_\_\_\_\_序 号\_\_\_\_\_

西南石油大学

## 《物理实验》操作考试题目及要求

专业年级\_\_\_\_\_姓名\_\_\_\_\_学号\_\_\_\_\_考试座位号\_\_\_\_-

评分细则 项目	1	2	3	4	5	6	7	总分
得分								

### 一、实验题目：电子示波器调节

### 二、考试方式：闭卷

### 三、考试内容及要求

- 1、正确顺序打开示波器及信号源电源,并让信号源两个通道保持输出状态;
- 2、调节出聚焦良好、亮度适宜的居中光点;
- 3、调节出一条长度为5cm (1格代表1cm\*1cm)的竖直亮线;
- 4、调节出一条稳定的扫描线;
- 5、利用示波器通道2 (CH<sub>2</sub>) 调节出刚好4个周期的稳定正弦波;
- 6、利用李萨如图形,使图形水平和竖直方向的切点数为  $N_x:N_y=4:3$ ;
- 7、整理仪器。

### 四、注意事项

- 1、按要求在规定时间内完成考试内容;
- 2、按照考试内容的顺序依次完成实验操作步骤,每完成一个步骤请举手示意,待监考教师检查打分后方可进行下一步操作,否则扣分或不得分;
- 3、考试结束后立即停止操作,否则按违纪处理;
- 4、操作过程中严禁观看他人操作和他人实验结果,否则按违纪处理。

考试日期:2020年12月5日/6日

监考教师(签名):

#### 4、等厚干涉的研究与应用 (P20-23)

实际操作视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1ox411G7Tf?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1ox411G7Tf?spm_id_from=333.999.0.0)

仿真实验视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1hK4y1t7ow?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1hK4y1t7ow?spm_id_from=333.999.0.0)

原理讲解视频 1: <https://www.bilibili.com/video/BV1X4411j7bv?p=1>

原理讲解视频 2: <https://www.bilibili.com/video/BV1X4411j7bv?p=2>

原理讲解视频 3: <https://www.bilibili.com/video/BV1X4411j7bv?p=3>

考试评分细则:

物理实验操作考试评分细则 (2020 秋)

实验题目: 光的干涉  
考试地点: 明理楼 C402  
考试方式: 闭卷  
总分: 100 分



座位号	1	2	3	4	5	6	7	8
姓名								
1. 反光镜背光 20 分								
2. 牛顿环仪调节 10 分								
3. 视场明亮均匀 20 分								
4. 准线图样清晰 20 分								
5. 数据记录处理 20 分								
6. 操作规范 10 分								
总分								

注: 操作规范包括光学仪器光学面保护、自下而上调焦、整理仪器等方面, 如有违反 10 分全扣。

时间: 2020 年 12 月 \_\_\_\_ 日 第 \_\_\_\_ 轮

监考教师签名:

考试题目:

教学班号\_\_\_\_\_ 序 号\_\_\_\_\_

西南石油大学

## 《物理实验》操作考试题目及要求

专业年级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_ 考试座位号\_\_\_\_\_

评分细则项目	1	2	3	4	5	6	总分
得分							

一、实验题目：用牛顿环测量平凸透镜的曲率半径

二、考试方式：闭卷

三、考试内容与要求

1. 操作规范，调整出清晰牛顿环并举手示意监考教师检查，检查完毕继续测量。
2. 测量第 10 环和第 15 环直径，记录在以下表格中。
3. 计算透镜的曲率半径，要求写出测量公式、计算过程。（钠光波长取  $5893\text{\AA}$ ）
4. 整理仪器。

四、数据记录与计算

1、数据记录

环数	左 (mm)	右 (mm)	环径 $D$ (mm)	$D^2$ (mm <sup>2</sup> )
15				
10				

2、数据处理

考试日期：2020 年 12 月 5 日/6 日

监考教师(签名)：



## 5、光电传感器的研究与特性的测定 (P26-29)

原理讲解视频 1: <https://www.bilibili.com/video/BV1y4411j71Y?p=1>

原理讲解视频 2: <https://www.bilibili.com/video/BV1y4411j71Y?p=2>

考试评分细则:


### 物理实验操作考试评分细则 (2020 秋)

实验题目: 光敏电阻特性的测定

考试地点: 明理楼 C507

考试方式: 闭卷

总分: 100 分



考生姓名		1	2	3	4	5	6	7	8
项目名称									
实验操作	1、光敏电阻伏安特性电路接线及调节 (20 分)								
	2、光敏电阻伏安特性电路电压表并联电路接线及电表调节 (15 分)								
	3、光照电路接线 (10 分)								
	4、光照度调节光源电压调节正确 (15 分)								
	5、光照度调节拉杆位置调节正确 (10 分)								
数据计算	6、数据记录和处理具体细则见试卷评分分值 (20 分)								
7、整理仪器 (10 分)									
总分									

时间: 2020 年 12 月\_\_\_\_日

第\_\_\_\_轮

监考教师签名:

考试题目:

教学班号\_\_\_\_\_ 序 号\_\_\_\_\_

西南石油大学

## 《物理实验》操作考试题目及要求

专业年级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_ 考试座位号\_\_\_\_\_

评分细则 项目	1	2	3	4	5	6	7	总分
得分								

一、实验题目：光敏电阻伏安特性的测定

二、考试方式：闭卷

三、考试内容与要求：

1、画出电路图，并根据仪器正确连接电路，记录与实验有关的所有信息，测量相关数据；

2、测量条件为：光源电压10 V，光源到光敏电阻之间的距离为50 mm。利用所有测量数据，计算此条件下光敏电阻的阻值；

3、把仪器调整到记录第一个数据的状态时，请举手示意，让老师检查。当老师记录的数据与学生的数据一致时，数据认定为有效数据，否则不得分。

四、实验记录：

1、画出电路图（画出主回路电路图即可）（3分）

2、实验参数：（2分）

拉杆读数：\_\_\_\_\_mm（精确到个位）；光源电压： $U_L = 10\text{ V}$

3、实验数据记录（10分）

测量数据表

工作电源电压 $U_{CC}(V)$	4.00	10.00
固定电阻电压 $U_R(V)$		

4、计算光敏电阻的阻值（要求详细写出计算过程，并给出计算结果，不求计算不确定度）（5分）

考试日期：2020年12月5日/6日

监考教师(签名)：

## 6、光电效应实验研究及其应用 (P33-35)

实际操作视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1ct411m7Yd?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1ct411m7Yd?spm_id_from=333.999.0.0)

仿真实验视频: [https://www.bilibili.com/video/BV13V411C7XP?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV13V411C7XP?spm_id_from=333.999.0.0)

考试评分细则:


物理实验操作考试评分细则 (2020 秋)

实验题目: 光电效应实验研究及其应用

考试地点: 明理楼 C401

考试方式: 闭卷

总分: 100 分



项 姓 名 目		1	2	3	4	5	6	7	8
实验操作 (70 分)	电流量程的选择 (10 分)								
	调零校准 (20 分)								
	选择合适的孔径 (5 分)								
	选择合适的滤光片 (5 分)								
	测量 (30 分, 其中换滤色片遮光 15 分)								
数据记录 (20 分)	正确记录数据 (10 分)								
	计算 $h$ 值 (10 分)								
整理仪器 (10 分)									
违规违纪记录									
总分									

时间: 2020 年 12 月 \_\_\_\_ 日

第 \_\_\_\_ 轮

监考教师签名:

考试题目:

教学班号\_\_\_\_\_ 序 号\_\_\_\_\_

西南石油大学

# 《物理实验》操作考试题目及要求

专业年级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_ 考试座位号\_\_\_\_-

评分细则 项目	1	2	3	总分
得分				

一、实验题目：光电效应实验研究及其应用

二、考试方式：闭卷

三、考试内容及要求

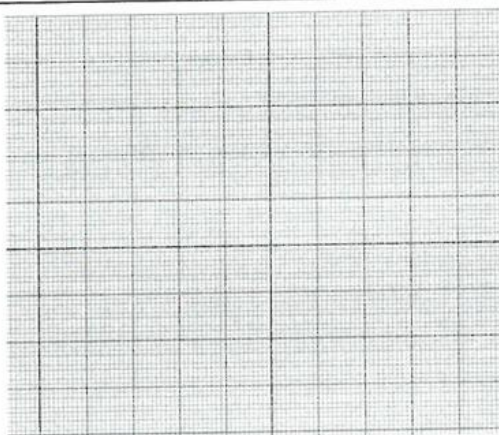
(1) 正确的使用仪器；

(2) 用零位法确定三种不同波长的遏止电压；

(3) 作图，用图解法求出普朗克常量（光速： $3.00 \times 10^8 \text{ m/s}$ ；电子电荷量： $1.60 \times 10^{-19} \text{ C}$ ）。

四、数据记录与处理

波长 (nm)	365	436	577
频率 ( $\times 10^{14} \text{ Hz}$ )			
遏止电压 (V)			



计算获得的普朗克常量： $h =$

考试日期：2020 年 12 月 5 日/6 日

监考教师(签名)：

## 7、分光仪的调整和应用 (P39-41)

实际操作视频: [https://www.bilibili.com/video/BV12E41167wB?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV12E41167wB?spm_id_from=333.999.0.0)

仿真实验视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1sK411s7BQ?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1sK411s7BQ?spm_id_from=333.999.0.0)

原理讲解视频 1: <https://www.bilibili.com/video/BV1s4411j7ei?p=1>

原理讲解视频 2: <https://www.bilibili.com/video/BV1s4411j7ei?p=2>

原理讲解视频 3: <https://www.bilibili.com/video/BV1s4411j7ei?p=3>

原理讲解视频 3: <https://www.bilibili.com/video/BV1s4411j7ei?p=4>

考试评分细则:

### 物理实验操作考试评分细则 (2020 秋)

实验题目: 用分光仪测量三棱镜顶角  
考试地点: 明理楼 C403  
考试方式: 闭卷  
总分: 100 分



项目		姓名							
实验 操作	三棱镜放置 10 分								
	载物台高度 10 分								
	观察到两面像 20 分								
	像清晰且无视差 10 分								
	两面像等高 10 分								
	像处于对称位置 10 分								
	度盘(游标)固定 10 分								
数据 处理	数据记录 10 分								
	计算测量值 10 分								
违规违纪									
总分									

时间: 2020 年 12 月\_\_\_\_日

第\_\_\_\_轮

监考教师签名:

考试题目:



教学班号\_\_\_\_\_ 序 号\_\_\_\_\_

西南石油大学

## 《物理实验》操作考试题目及要求

专业年级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_ 考试座位号\_\_\_\_\_

评分细则项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	总分
得分											

一、实验题目：用分光仪测量三棱镜顶角

二、考试方式：闭卷

三、考试内容与要求

- 1、调节分光仪，使之处于工作状态；
- 2、用自准直法测量并计算出三棱镜的顶角（单次测量）；
- 3、根据表格记录数据（不计算不确定度）。

四、注意事项

- 1、调节分光仪并处于可测量状态时，举手示意监考教师检查后，方可进行后继续操作，并确保记录的数据与老师所记录的数据一致，否则数据无效；
- 2、考试结束后立即停止操作，否则按违纪处理。

五、实验记录与处理

1、数据记录

$\theta_1$		$\theta_1'$	
$\theta_2$		$\theta_2'$	

2、写出计算顶角的公式并计算结果

考试日期：2020 年 12 月 5 日/6 日

监考教师(签名)：



## 8、新能源电池特性的研究 (P45-48)

实际操作视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1Hp411R7nz?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1Hp411R7nz?spm_id_from=333.999.0.0)

仪器介绍视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1Hp411R7pM?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1Hp411R7pM?spm_id_from=333.999.0.0)

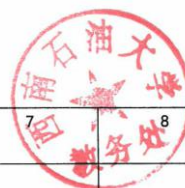
原理讲解视频 1: [https://www.bilibili.com/video/BV1Hp411R7nz?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1Hp411R7nz?spm_id_from=333.999.0.0)

原理讲解视频 2: [https://www.bilibili.com/video/BV1Y4411j79k?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1Y4411j79k?spm_id_from=333.999.0.0)

考试评分细则:

物理实验操作考试评分细则 (2020 秋)

实验题目: 燃料电池  
考试地点: 明理楼 C606  
考试方式: 闭卷  
总分: 100 分



姓名		1	2	3	4	5	6	7	8
项目									
操作	电路图 (10)								
	气水塔检查 (15)								
	电解池电路连接 (15)								
	燃料电池电路连接 (30)								
	电表量程 (10)								
数据	数据记录计算 (15)								
其它	整理仪器 (5)								
	违规								
总分									

时间: 2020 年 12 月 \_\_\_\_ 日

第 \_\_\_\_ 轮

监考教师签名:

考试题目:

教学班号\_\_\_\_\_ 序 号\_\_\_\_\_

西南石油大学

# 《物理实验》操作考试题目及要求

专业年级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_ 考试座位号\_\_\_\_\_

评分细则 项目	1	2	3	4	5	6	7	总分
得分								

一、实验题目：燃料电池特性测量

二、考试方式：闭卷

三、考试内容及要求

(1) 正确画出电解池电路图和燃料电池特性测量电路图，并根据电路图连接线路。

(2) 调节恒流源使电解池的输入电流保持在 280mA，测量出燃料电池的开路电压  $U_{oc}$ ，以及表格中的数据。

四、数据记录与处理

(1) 电路图（电解池电路图，燃料电池特性测量电路图）

(2) 测量

电解电流  $I=280\text{mA}$

开路电压  $U_{oc} =$

$U/\text{V}$	0.80	0.75	0.70	0.60	0.55	0.50	0.40
$I/\text{mA}$							
$P/\text{mW}$							

考试日期：2020 年 12 月 5 日/6 日

监考教师(签名)：

## 9、霍尔效应与磁场测定 (P52-55)

仿真实验视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1uT4y1g7fB?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1uT4y1g7fB?spm_id_from=333.999.0.0)

## 10、磁阻传感器的研究及应用 (P58-62)

实际操作视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1Lp4y1t7aJ?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1Lp4y1t7aJ?spm_id_from=333.999.0.0)

考试评分细则:

### 物理实验操作考试评分细则 (2020 秋)

实验题目: 利用地磁场测量真空磁导率  $\mu_0$

考试地点: 明理楼 C407

考试方式: 闭卷

总分: 100 分

编号 姓名		1	2	3	4	5	6	7	8	9
项目										
操作	1.1 复位 (10 分)									
	1.2 找极值 (10 分)									
	2.1 转盘调节 (15 分)									
	2.1 电流换向 (15 分)									
3、4 数据记录与处理 (45 分)										
5 简答题 (5 分)										
总分										

时间: 2020 年 12 月\_\_\_\_日

第\_\_\_\_轮

监考教师签名:

考试题目:

教学班号\_\_\_\_\_ 序 号\_\_\_\_\_

西南石油大学

《物理实验》操作考试题目及要求

专业年级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_ 考试座位号\_\_\_\_\_

评分细则 项目	1	2	3	4	5	总分
得分						

一、实验题目：利用地磁场测量真空磁导率  $\mu_0$

二、考试方式：闭卷

三、考试内容及要求

通电线圈的磁场强度计算公式：  $B_H = \frac{8\mu_0 N}{5^{3/2} R} I_M$ ，地磁场水平分量为

$3.46 \times 10^{-5} T$ ，

线圈匝数  $N$  为 400；线圈半径  $R$  为 10cm， $\mu_0$  为真空磁导率，要求如下：

- (1) 分别测量磁阻传感器的灵敏度  $k$  和真空磁导率  $\mu_0$ ；
- (2) 所有实验数据均单次测量，写出相应的计算公式和过程，不要求计算不确定度。
- (3) 测量  $\mu_0$  时要求  $I_M$  分别取 5mA 和 25mA，不能忽略地磁场影响。

四、数据记录与处理

(1) 数据记录(表格自拟)

(2) 计算过程

五、简答题：地球的地磁场对地球有哪些保护作用？

考试日期：2020 年 12 月 5 日/6 日

监考教师(签名)：

## 11、电桥的设计及应用 (P64-66)

实际操作视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1Yx411577N?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1Yx411577N?spm_id_from=333.999.0.0)

仿真实验视频: [https://www.bilibili.com/video/BV1zZ4y1p7Px?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1zZ4y1p7Px?spm_id_from=333.999.0.0)

考试评分细则:

物理实验操作考试评分细则 (2020 秋)

实验题目: 惠斯通电桥测电阻

考试地点: 明理楼 C506

考试方式: 闭卷

总分: 100 分

姓 名		1	2	3	4	5	6	7	8
项 目									
实 验 操 作	电路接线 (10 分)								
	比率选择 (15 分)								
	灵敏度选择 (10 分)								
	电压选择 (10 分)								
	跃接法测量 (15 分)								
数 据 处 理	原理图与测量公式 (15 分)								
	数据记录 (10 分)								
	计算结果 (10 分)								
整理仪器 (5 分)									
总分									

时间: 2020 年 12 月 \_\_\_\_ 日

第 \_\_\_\_ 轮

监考教师签名:

考试题目:

教学班号\_\_\_\_\_ 序 号\_\_\_\_\_

西南石油大学

## 《物理实验》操作考试题目及要求

专业年级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_ 考试座位号\_\_\_\_-\_\_\_\_

评分细则 项目	1	2	3	4	5	6	7	8	总分
得分									

一、实验题目：单臂电桥测电阻

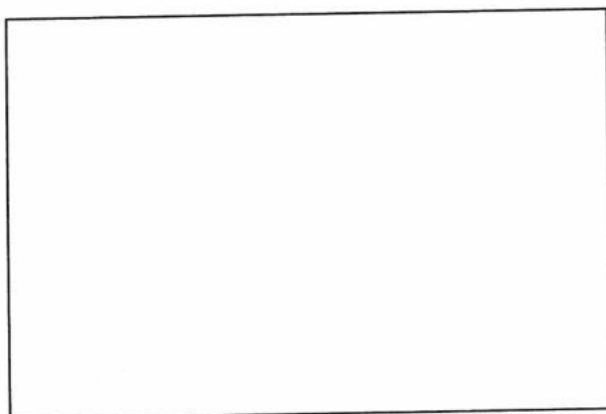
二、考试方式：闭卷

三、考试内容与要求：

- 1、单次测量一个未知电阻的阻值；
- 2、写出实验测量公式，并计算未知电阻的阻值。
- 3、请画出单臂电桥测电阻的电路原理图，并写出相应的测量公式。

电路原理图

测量公式



四、实验数据记录与计算：

$R_1$	$R_2$	$R_s$	$R_x$	灵敏度	电压

考试日期：2020 年 12 月 5 日/6 日

监考教师(签名)：