## 实验四 实验过程原始数据记录

时间: 2024.57 地点:	K408 台号: 42	·实验名称:	京据
姓名: *** 学号:	<u>&gt;0 &gt;33117&gt;\</u> 班级: <u>18</u>	检查处:	

1、判别互感的同名端 以型

## 2、开路互感电压法测量互感系数

+ , ,	测工成文粉中的粉织	/\
衣 4-1	测互感系数实验数据	(-)

<b>农中国的土态水从入园双眉</b> (						
线圈匝数	数 L <sub>1</sub> /L <sub>2</sub>	500/	′500	500/1000		
介质变化 U 形铁芯 回形锅		回形铁芯	U形铁芯	回形铁芯		
测量店	I <sub>l</sub> (mA)	430-	30	424.4	30-6	
似里但	$U_2$ (V)	1.6	5.0	3.4	10.2	
计算值	M (mH)	-11.84	830.52	24.91	[04].03	
	介质3	測量値 I <sub>1</sub> (mA)   U <sub>2</sub> (V)   計算値 M	线圏匝数 L1/L2 5000   介质变化 U形铁芯   測量値 I1 (mA)   U2 (V) /, 6   計算値 M	线圏匝数 L1/L2 500/500   介质变化 U形铁芯 回形铁芯   測量値 I1 (mA) 430 mm 30   U2 (V) 16 5-0   計算値 M 11 0 (p) 1 - 0	线圏匝数 L <sub>1</sub> /L <sub>2</sub>   500/500   500/ 介质变化	

## 3、等效电感法测量互感系数

表 4-2 测互感系数实验数据(二)

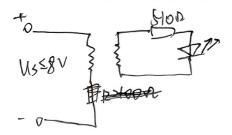
ス・2 以上心が双入温 双加(二)						
U 型磁芯	测量			计算		
串接方式	P/W	<i>U</i> /V	I/mA	K R2 O	$X_L$	L
正串	[.7]	15.00	4574	26.240	24.952	80.79.42 ml
反串	4,7	12:00	765.2	13-18 D	13.572	43 19mr
回型磁芯	v	测量		786	计算	/· ( · ·
串接方式	P/W	U/V	I/mA	R or	7/471	L 1. 227 0 Call
正串	<b>S</b>	12.0	多數	7 # T	1326	275 D>MY
反串	3.3	0.	639.1	1992	<del>( 202</del> 5)	FC-07m1
	, ,	122		2.020	17.305	7,

4、二次回路负载对一次回路的影响(需要标注出**有效值、周期,相位差、刻度**等参数)

	7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
-	回型磁芯,二次回路负载对一次回 一二次侧短路,一次侧电压和电流的波形	路的影响实验的相关波形【拍照记录,检查】 检查处:
b)	二次侧开路,一次侧电压和电流的波形	检查处:
	U 型磁芯,二次回路负载对一次回 二次侧短路,一次侧电压和电流的波形	
b)	二次侧开路,一次侧电压和电流的波形	检查处:

## 5、观察互感现象

(1) 观察互感现象, 画出设计的电路图(包括参数):



(2) 将 U 型铁芯换成回型磁芯,观察 LED 亮度的变化。

南京作品新

DR