

五、数据记录：

组号：_____姓名_____

实验 1、测量霍尔片的输出特性，确定样品的霍尔系数

- (1) 保持励磁电流 I_M ($I_M=0.500A$) 不变,将实验仪双刀开关倒向“ V_H ”，测试仪功能选择置于“ V_H ”，测绘 $V_H—I_S$ 曲线.

励磁线圈参数 K = _____ $KGS.A^{-1}$

霍尔片厚度 d = _____ mm

I_S/mA	V_1/mV	V_2/mV	V_3/mV	V_4/mV	$V_H = \frac{ V_1 + V_2 + V_3 + V_4 }{4}mv$
	$+B,+I_S$	$-B,+I_S$	$-B,-I_S$	$+B,-I_S$	
1.00					
1.50					
2.00					
2.50					
3.00					
3.50					
4.00					

- (2)、保持霍尔片工作电流 I_S 的值不变 ($I_S=3.00mA$)，测绘曲线 $V_H—I_M$

I_M/A	V_1/mV	V_2/mV	V_3/mV	V_4/mV	$V_H = \frac{ V_1 + V_2 + V_3 + V_4 }{4}mv$
	$+B,+I_S$	$-B,+I_S$	$-B,-I_S$	$+B,-I_S$	
0.300					
0.400					
0.500					
0.600					
0.700					
0.800					

实验 2：用霍尔片测量螺线管轴线上磁场分布

霍尔片工作电流 $I_S = \underline{3.00}$ mA，励磁电流 $I_M = \underline{0.500}$ A,

霍尔元件灵敏度 $K_H = \underline{\hspace{2cm}}$ mV/mA.T

X/cm	V_1/mV	V_2/mV	V_3/mV	V_4/mV	V_H/mV	B/T
	$+B, +I_S$	$-B, +I_S$	$-B, -I_S$	$+B, -I_S$		
0						
0.5						
1						
1.5						
2						
3						
5						
7						
11						
15						
17						
19						
20						
21						
21.5						
22						
22.5						
23						