运找京理工大学



实验报告4

实验名称: 静态法》所为人类验证期:2024 课程名称:40世史验日 级: 63012315 座位号 实验:用静态、拉伸法测促金属丝的技术模量

一、实验的

·(I)加深对物体的弹性及虎克定律的认识。

(2)学习用为村开原理测量定线则长度的变化量。

二、实验仪器 本实验条用极价模量例试纸统。

三、实验原理

静态控伸法用于常温下金属试样在其弹性限度内的杨式模量的附置。 资钢丝K度为L,截面铁为S, 当钢丝发到从向的拉力F作用时, 根据虎克定律 可知其杨式模量正成为

在= F/S = 应为 E的单位与应为相同—— 内斯卡 (Pa), IPa= | N/m 。 式(3-1) 中, L_D, S, F都可以采用直接或问接的方法测定, 难以直接 到量的 ALIN 利用 "先杠杆" 系统来测定。

· 由图 3一可见,那然在好从中面镜下后的A、BM附近实验中运效 在静空标放代膜量附重仪的全层平位的沟槽运内,其尾端C则应放在与铷色 相连的金属在平面上。C互到A、B连线的生线距离即为先机杆板上。 当为标料的报查b<
(平面反射統制标尺之间的距离)时,有:

 $\frac{\Delta L}{h} = tono \approx 0$ 图为20=19-90

al= 0. b = 19-1/10 (3-2) 极

联系方式:



			he	В	Ħ
课程名称:	实验名称:	实验日期:	年 姓 名		
班 级:	数学班级:	学 号:	自约多次	<u>+</u>	
准上述关系分	教学班级:	132 m 400 17 =	E in Many	V	
	7-0-	1112 (/a)	(5-	4	
144 1000	这条件下, Dal	d 的植粉果定	值 所以式	(3-3) #	别以多为
在沿头的头	を来げり、レント	(42 1176/1967)	<u>err</u> // // · · · V	(, ,	
	1y-yol = KF	(3-4).			
过中	K- FIX	中国共和国	(3-5)		
	ISF & SEAN XS	由からるかち	据 411回	712 230	不确定
10/1/07/07	的成绩较多。	10 VO G TO 2 TO 12	1岁1917	北樓等	一。同种
条边 助线的	分科华化,新加州建立	战级 阿月花路	中方经验	出回归新	极强
极格各种为	多级格达例X223	(4) 大学验外室	北利那	第3亿	祖全部
到2000年	村、比较三种数据	ahay 方子系统特点	后的为	a Ma	
强处性. 学		0.02	35110-70		
c. All	好处的	1.少有产星色彩	克人 《奴ZK		
My M		处发 初为他是		**	·
B.	州 医广泛着 制线	A MAN		0	17
A	X		1	10	-/ N.
	(The	DE TY	722 2020	\$	-1Y
	$\boldsymbol{\psi}$	**		(p. 376 PM21	->
或时层域*Mo	图3-1 为种	级和郑明的敌大	TRIP		
、海验内多处	妈聚	1963 1 1 00-2			
	则这仪的烟光.	划为最大女型社	10 cm Ex		
	J \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \				
联系统:		指导	异教师签字:		

课程名称:	实验名称:	实验日期:	年	月	E
	教学班级:	学_号:	姓 名	i:	
门连路剂	, 光调节国3-2所示1	的杨板比模是			
20 13/ 07 213/13	以放弃上户上入MX	12 ME 19 KM	'	1	7
在公外信首	便如2012年初2月	,	$\parallel \parallel \ \ /$	15 E	
12)大台区的	了站的建模的建展	与国科上推上	10	12-6	-
地名 好	全层处拉直。		#	E	100 7 27
(3) 日本社	红的在全层里的	1.5月六大档		Ť	1 100 / S
地内台上	杆效在全层的生活	18 7 T		(210)	· 作义。2月25日
1791了加州	就 面对 电流记忆	加到家鸡丝	1	900	7
红色为红木	致在金属。图书平6 碰,通过中的运行 干二定位于同一水平	面上。 图 3-2	きたいさつ	别技术	莫是投資
ナナナナスか	弘铭尽组的历历节				
1177/318/27	生。调节望远镜	到支架成 在此	三大庆东	即機	蜂汀使
生地东西部	百光将为姓名台	和放在距离对	T本子结道	前方	512mst
祖上去物本	道。并将支架系统机杆处于同间	夏、沙雷节望克铃	大致水	平,无	生干统
五十十月 月午	铅真。从望见镜	路上之人切勿从避	湖(内)	137.14	流经,
とうかく こき	、冼星沿統首和战	旧出游社工作	面包	有沙克	面中有
- 1 1-1/2					
(2) 拟酒。	先個 學 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经	镜底框,使观赏	清新轮 图	在目鏡	焦升如处
7者. [本本]+	了又经的人,再准	学的铸造证例	级成	在初期	企平面上
ガッナー はのな	心的看看你人 又胜	周月日 XX	-0		
包3)细胞的	的包直。仔细可	PART / TOUR	A (MIN)	及标员	的高度
选择合约"	1。位置(亲马鱼中1y-	-y。1四最大交達在1	10 cm左;	包)。	
汉双础读花		in the state of th			
联系方式:		指导	异教师签字:		
•		II. James I. W. A. J. V.			

多用"对称例量 为了海路弹性	实验名称: 数学班级: 数子的 起力 (方法"确定 y;			3: 到下四点了	决
外用"对称例量 为了海路弹性	方法"确定 Y;		-=0) (fr	刊下四村	火车
多来用"对称例量 为了海路弹性	方法"确定 Y;				
为了海際弹性	3节后效应飞经8	17日片 タッムル			
- /	1	(代表,不约至来)	用"对称	测验	去完
附槽码盘上面	水的協加機乃	每次11/9/百至月	折加重生	为重化	11火里
Kazil: 5W	到时,读出相区吸	1874XXX	11/12/	177	0/10
取下169槽码	,记下相应读数	.ys', y7', y	0, 求出	加州	质红
码时 yim平均位	ta				
		i Li=0,1,2-	,9,	<i>)</i> .	
这样途仪器的	叫金各物班实验	到别.		. 1-12-	· +./-
17201岩岩村村	附近的一种自己的	的对外外人为形	大村	7)= 5/49 The 22/5/	1/11/2 5. 1933
走出凹痕,用	直尺目出的两种	MOSS SIFILLED	人用处位,	附列的	AN
植陷高力。	2445				_
2).砌堂钢丝	经分时,应使用	認過到放尺在	规验的	不同部落	到
学3次,取基	附值。应注制	酸测敏尺约束	達な物	确定。	
3)应用状沙里	主机杆绕面(光	可横断在包置)到	标尺约的	德的D。	
	克到丝净起点、				
别如我们丝原长		A Ab aY		AA SE	
实验成核记录	为处理.				
本来验到节	到这名法,作图	至,线性剧目3年	为这处对	故据	
联系方式:	A STATE OF	指导	教师签字:	- 181 /	g .



课程	名称:	实验名称:	实验日期:	年	月	日
班	级:	教学班级:	学 号:	姓名	i:	- Statistics

数据表格

 $d_1 = \underbrace{0.493}_{\text{mm}}, d_2 = \underbrace{0.490}_{\text{mm}}, d_3 = \underbrace{0.478}_{\text{mm}}, \overline{d} = \underbrace{0.4457}_{\text{mm}}$ $b = \underbrace{0.70}_{\text{mm}}, L = \underbrace{803.0}_{\text{mm}}, D = \underbrace{1779.5}_{\text{mm}}, d_0 = \underbrace{-0.022}_{\text{mm}} \text{mm} \text{ (4.9833)}$

序号	$F_i = m_i g(N)$	Y _i /mm(F增大)	Yi'/mm(F减小)	\overline{Y}_i /mm	$ \overline{Y}_{i+5} - \overline{Y}_i /mm$
0	0×9.80	150.	151.0	150.6	58.5
1	1×9.80	163.0	164.0	163.5	57.5
2	2×9.80	175.0	174.9	175.0	57.7
3	3×9.80	186.0	187.0	186.5	57.3
4	4×9.80	198.3	198.2	198.2	57.6
5	5×9.80	209.0	209-2	209-1	
6	6×9.80	221.0	221.0	221.0	平均值 =
7	7×9.80	232.5	232.9	232,7	57.7
8	8×9.80	243.5	244.0	243.8.	3777-
9	9×9.80	255.8	255.8	255.8	
	$E(u_E) =$				

数据处理.

知:

各直接测量型的扩展不确定或: ad, ab, aY, aL, aD, am, 及它因子长. 全得链接测量的标准确定及 完, 完, 是, 是, 是, 。

又由杨武模宣E-是FDL 令 Y. Fly 得 INE= InFtInDtInL-In Y, -Inb-2Ind

联系方式:	十加元



实验名称:	实验日期:			_目
数学班级:	学 号:	姓 名	á:	
_ I ome	I gluE !	dInk	19)	_
- F, J.D - 1	D, 2L-L	, 24 -	W Y	
-= - +	3d = - q			
the second second				
	(i) (C(Xi)	,		post 1
$=\sqrt{\frac{1}{F^2}\cdot\frac{\Delta t}{k}}$	M2+ 1 2 AD2+ 1	2- SC3 + 1 Y2	· Kr + 62.	Let di ki
二大人	7-10+ 12+	12+ 2b2 + 40 12+ b2+ d2	d2	
1.7.4.7.1				
\$[(Yg-Y4)+(Ys-	$-\overline{Y_3}$)+ $(\overline{Y_7}-\overline{Y_2})$ + $(\overline{Y_6}-\overline{Y_6})$	-Y1)+ Y5	-Yv)= 11	.544 mm
do=0.487-6-0	0.022)=0.50	9mm		
m L=803.0mm	D=17795mm	1 F= ma	1=9.8N	!
$\frac{FDL}{\Delta \gamma b d^2} = \frac{8}{3.1416}$	× 9.8 × 1779.5 × 11.544 × 69.0 × 0.5	803.0 ×/1	ob = 1.7.	3×1011Pa
= K V F2 + B	02 + OL2 + OY2 + Ob	+ 40d2		
K=2 Od=0.004n	$nm \Delta b = \Delta Y = lm$	m alex	D=6mm	AM=0
$\frac{1}{2}\sqrt{\frac{0^2}{9.9^2}+\frac{6^2}{1779.5^2}}$	+ 62 + 12	2+ 12+	4x0.0042	
			,	
		0.15 XI	0"Pa.	
		指导教师签字:_		
	数学班级: $ \frac{1}{F}, \frac{1}{D} $	** $\frac{1}{F}$, $\frac{\partial nE}{\partial D} = \frac{1}{D}$, $\frac{\partial nE}{\partial L} = \frac{1}{L}$. $\frac{\partial nE}{\partial d} = -\frac{1}{d}$. $\frac{\partial nE}{\partial d} = $	数学班级: # 号: 姓名 $ \frac{1}{F}, \frac{\partial hE}{\partial D} = \frac{1}{D}, \frac{\partial lnE}{\partial L} = \frac{1}{L}, \frac{\partial lnE}{\partial Y} = \frac{1}{D}, \frac{\partial lnE}{\partial Q} = -\frac{1}{D}, \frac{\partial lnE}{\partial Q} = -$	##### = # = # # # # # # # # # ## ########



课程名称:	实验名称:	实验	计期:	年	月	目
班 级:	教学班级:	学	号:	姓	名:	
起						
观据 UE/E	さんかといわられてまります	是的测量	是不确定	唐又IE	的测量	结果
领最大了一	式份析,哪个物理	** (1, 13	BZI IN	ise of	5 –	
UE/E I	根部内的一系列分散知,所对应的分母最	致的F3A	2,且测量	不确定	度均位于分	对位!
由教学知识可	知,所对应约分母最	如的湖	多分子的	变化,对	分数值量	多物量
(变似的绝对程	最大的解红)由	测量更知	, d最人	上.且	40 40d2	sd2
进步使强	强大的产品,由海人,故全属丝	直径 d to	的别导不	是海洛库	d ² 文生F的	3/21-13-
结果影响最	t		V. J <u>B</u> J	/ JIHO	1200	119 1
		村的社	大阪和			
	数据证明光伊杠				5 22,7	لا ر ره ورو
	的人射规律结合三			1730 T33	及及大争的	况如此
明:E二	F/S = FL SOL	得AL	$=\frac{FL}{C}$			
	TYL SAL.	1=803	omm			
15		1	~ \	4	-	
描次	量结果:F=9.8N	, s=	7-995X	10 nq	E=1	:73 x/
•	量結果: F=9.8N	28/ mm	心上很	小戏的	\. \. \. \. \. \. \. \. \. \. \. \. \. \	
	TO DY=11.5	544m1	M. DY	于双沿	21	
	故放大倍数 /	= 21	~,5n.	61	J.·.	
	VIN WATE	TIN SE IN	本 ナラナエタ	37/411	7.1.4. 为	7 41712
	K比较大,	かなんにま	10147人	5 T 7:22	75发产生、	了納至
		放大作用	1/1X T/38	L2/14XX	KARY.	
联系方式:			投馬	学教师签字:		



课程名称:	实验名称:	实验日期:	年_	月_	目
班 级:	教学班级:	学 号:	姓	名:	
1	Imm d2/mmd	3/mm J			
0-49	3 0-490 00	478			
b	on 1/cm 1)/m do/1	nm		
6.9	cm 50.3 1	77.95 -0.02	2		
0 /		yo' 15.10			
yo	15.01	y' 16.40			
Уı	16-30				
y2	17.50	12 1749			
1/3	18-40	Y3 18.70			
74	19.83	y4, 19.82			
XZ 3	10.70	15, 20-92			
y6)	2.10	y6, 2210			
	3-25	17 23.25			
y8 2	4.35	18' 29.40			
,					
y9 25	18				

文化核大 多次看出先行

 序号:
 変 ☆ €、

 时间:
 年 月 日

 上午
 下午 晚上

 指导教师签字:

联系方式: _____