

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/ T 6033—94

井径测井仪维修与刻度技术规程

1995-01-18 发布

1995-07-01 实施

中国石油天然气总公司 发布

井径测井仪维修与刻度技术规程

1 主题内容与适用范围

本标准规定了井径测井仪维修与刻度技术要求。

本标准适用于 3700 系列、CSU 系列、DDL 系列（不包括 DDL-V）、JJ 系列井径测井仪的维修与刻度，其他系列井径仪也可参照执行。

2 维修设备及指标

a. 专用电阻率测试面板；

b. 专用放射性测试面板；

c. 3700, CSU, DDL 测井仪地面记录系统；

d. 数字万用表：

最大显示值：1999（3 位半数字）；输入阻抗：10 M Ω ；

e. 指针（式）万用表：

内阻：20000 Ω ；

f. 直流稳压电源：

输入阻抗：大于 1 M Ω ，输出电压范围：（0~100 \pm 1）V，连续可调，输出功率：不小于 200 W；

g. 双踪示波器：

输入阻抗：不小于 1M Ω ；频宽 0MHz~1000 MHz,输入信号灵敏度：0.5 mV / 格；

h. 频率计：

频率响应范围：0MHz~1000 MHz；

i. JJ 系列井径规：

井径规尺寸分别为：20, 25, 30, 35, 40 cm；

j. 3700 系列井径规：

井径规尺寸分别为：152.40, 177.80, 304.80, 381.00 mm；

k. CSU 系列井径规：

井径规尺寸分别为：203.20, 304.80, 406.40 mm；

l. DDL 系列井径刻度器：

井径刻度器尺寸分别为：139.70mm 刻度筒，15.24mm 刻度键，7.62mm 刻度键，10, 15, 20cm 刻度环；

m. 收张臂专用工具；

n. 高压清洗泵；

o. 系列 T 型扳手及专用维修工具。

3 仪器的主要技术指标

仪器的主要技术指标见表 1。

表 1

仪器系列 类型	最大承受 压力 MPa	工作环境 允许最高 温度, °C	测量范围 mm	测量精度 mm	探头类型 电位器	探头电位 器阻值 Ω	工作电压 V	工作电流 mA
JJ 系列								
JJ-701	60	125	100~750	± 15	滑动式	0~15	—	10± 0.5
SJJ-75	80	150	100~600	± 15	滑动式	0~15		10± 0.5
SSJJ-77	140	180	100~600	± 15	滑动式	0~15		10± 0.5
3700 系列								
3104XA	139.70	177	165.10~406.40	± 12.70	拉杆式	0~800	180 交流	95± 5
4209XA	139.70	204	152.40~406.40	± 12.70	拉杆式	0~5× 10 ³	180 交流	10± 1
1016EA	139.70	191	152.40~533.40	± 12.70	拉杆式	0~1.5× 10 ³	180 交流	200± 10
2222EA	139.70	177	152.40~558.80	± 7.62	拉杆式	0~5× 10 ³	180 交流	120± 5
2227XC	139.70	177	152.40~609.60	± 12.70	拉杆式	0~5× 10 ³	180 交流	50± 2
CSU 系列								
MCD	137.90	175	101.60~406.40	± 6.35	拉杆式	0~2× 10 ³	150 交流	20± 1
HDT	137.90	175	101.60~533.40	± 5	拉杆式	0~1× 10 ³	25 直流 170 交流	330± 10 150± 10
LDT	137.90	175	101.60~533.40	± 6.35	拉杆式	0~2× 10 ³	(偏心马达)	
SRT	137.90	175	101.60~533.40	± 6.35	拉杆式	0~2× 10 ³	250 交流 250 交流	120± 10 90± 5
DDL 系列								
40 臂	68	176	101.60~177.80	± 1	旋转式	0~20× 10 ³	25 直流	72± 2
X-Y	68	176	63.50~228.60	± 3	滑动式	0~10× 10 ³	40 直流	100± 5

4 推靠器供电指标

推靠器供电指标见表 2。

表 2

仪器系列 类型	电压 V		电流 mA	
	开臂	收臂	开臂	收臂
3700 系列				
3104XA	+110	-110	40~60	50~90
1016MA	150 交流	150 交流	480~520	500~1000
2222MC	+110	-110	180~220	200~250
2227XB	+110	-110	180~220	200~250
CSU 系列				
HDT	150 交流	150 交流	280~320	700~900
LDT	250 交流	250 交流	320~380	750~850
SRT	250 交流	250 交流	320~380	750~850
DDL 系列				
40 臂	+100	-100	90~110	95~105
X-Y	+75	-75	90~110	95~105