

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY 6204—1996

滩海测井作业安全规程

1996-11-15 发布

1997-06-01 实施

中国石油天然气总公司 发布

前 言

我国滩海测井作业已经进行多年，但尚无相应的滩海测井作业安全规程。为加强滩海测井的安全管理，使滩海测井安全管理规范化，确保安全作业，特制定本标准。

本标准由石油工业安全专业标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：胜利石油管理局测井公司。

本标准起草人 郎佃世 张玉虎 卢世红 张富均 陈建设 张 勇 李俊荣

滩海测井作业安全规程

1 范围

本标准规定了滩海测井作业中资格认可、吊装、危险品运输及监护、劳动防护、现场施工安全等安全生产基本要求。

本标准适用于滩海石油测井、井壁取心、射孔等作业。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 2702—90 爆炸品保险箱

GB 2894—88 安全标志

GB 4792—84 放射卫生防护基本标准

GB 8922—88 油（气）田测井用密封型放射源放射卫生防护标准

GB 11806—89 放射性物质安全运输规定

SY 5690—95 石油企业职工个人劳动防护用品管理及配备规定

SY 5726—1995 石油测井作业安全规程

放射事故管理规定 卫生部、公安部卫监发（1995）第48号文发布，1995年11月1日施行

3 资格认可和安全检查

3.1 测井作业资格

3.1.1 滩海测井作业人员应持有‘海上求生’、‘救生艇筏操纵’、‘平台消防’、‘海上急救’培训合格证书和‘放射人员证’、‘爆破员作业证’。

3.1.2 临时出海作业人员，应接受海上石油作业安全救生知识短期培训。

3.1.3 所使用的设备应有有资格单位颁发的产品检验合格证书。

3.1.4 所使用的放射性活度测量仪应有‘校验合格证’。

3.1.5 作业单位应具有‘放射性同位素许可证’、‘危险品运输许可证’。

3.1.6 出海施工单位应经企业生产主管部门认可。

3.2 安全检查

3.2.1 出海施工前，应将井号、作业内容、出发时间和人员名单报单位安全部门备案。

3.2.2 施工单位安全监督人员应对施工安全组织、安全措施等实施安全监督和检查。

3.2.3 施工单位安全监督人员发现有可能造成危及人员生命和财产安全的事故隐患时，有权要求立即整改或限期采取有效措施消除隐患。

4 安全设施和防护用品

4.1 安全标志

4.1.1 运输放射源和爆炸品的车辆应设置相应的安全标志。

4.1.2 使用放射源和爆炸品的现场应设置相应的安全标志。

4.1.3 标志应符合 GB 2894—88 中 4.2.5 的规定。

4.2 检测仪器

4.2.1 测井小队至少应有一台有效的便携式放射性活度测量仪。

4.2.2 测井人员每人应配备个人放射性剂量计。

4.2.3 测井小队应配备一台便携式 H₂S 气体测量仪。

4.3 防护用品

4.3.1 测井人员应按 SY 5690 的规定配备防护用品。

4.3.2 测井人员每人至少应配备一套救生衣。

4.3.3 装卸放射源的人员应配戴铅围裙。

5 吊装

5.1 设备吊装前, 测井作业人员应了解吊机的吊升能力, 勘察设备摆放位置, 确定吊装方法。

5.2 吊机操作员和吊装指挥人员应持证上岗。

5.3 测井拖撬的吊装摆放, 应使其滚筒对向井口。

5.4 测井井下仪器吊装在便于测井施工的位置。

5.5 贮源箱、雷管保险箱、射孔弹保险箱均应单独吊装, 不应人货混装。

5.6 雷雨天气停止吊装爆炸品。

5.7 每次乘吊篮人数不应超过 6 人。

5.8 吊装过程中不允许人员在重物下面站立或通过。

6 放射源的运输和使用

6.1 放射源的运输

6.1.1 测井队应设有护源工。

6.1.2 护源工负责从源库领出放射源, 途中押运, 码头倒换专用贮源箱、船舶运输、平台保管, 直至把源送交源库等项工作。

6.1.3 领源时, 护源工应持生产主管部门签发的“领源通知单”到源库领取放射源, 并与源库保管员办理检查和交接手续。

6.1.4 护源工将放射源装入运源车, 检查无误后锁闭车门。

6.1.5 运源车宜采用运源专用车。

6.1.6 运源车应按指定路线行驶, 不许无关人员搭乘, 不许在人口稠密区和危险区段停留。中途停车、住宿时应有专人监护。

6.2 放射源的使用

6.2.1 专用贮源箱应符合 GB 11806—89 中 5.3 规定的一级运输包装标准, 表面设有“当心电离辐射”标志。专用贮源箱应设浮标。

6.2.2 专用贮源箱应放在钻井平台的专用释放架上或指定区域。

6.2.3 装卸放射源时应使用专用工具, 按操作规程操作, 做到迅速、准确、牢靠。

6.2.4 在井口装卸放射源时, 应先盖好井口。

6.2.5 起吊载源仪器时, 应使用专用工具, 工作人员不应触摸仪器源室。

6.2.6 施工返回后, 应直接将放射源送交源库, 并与保管员办理入库手续。

6.2.7 放射性测井工作人员的剂量限值、事故应急照射按 GB 4792—84 中第 2 章、第 5 章的规定执行。

6.2.8 放射源的一般要求、放射源和载源设备性能检验按 GB 8922 的规定执行。

7 爆炸品的运输和使用

7.1 爆炸品的运输

7.1.1 测井小队应设有护炮工。

7.1.2 护炮工负责从装炮班领出爆炸品，途中押运，平台保管，直至把剩余爆炸品交回装炮班等工作。

7.1.3 护炮工持“施工通知单”领取爆炸品。

7.1.4 护炮工领取雷管时应手提保险箱，由保管员直接将雷管导线短路后放入保险箱内。

7.1.5 护炮工和保管员双方核对无误后办理领取手续。

7.1.6 射孔弹、雷管应放入保险箱内运输，保险箱应符合 GB 2702 的规定。

7.1.7 所运输的爆炸品箱应固定牢靠。

7.1.8 道路、天气良好的情况下，汽车行驶速度不应超过 40km/h；在因扬尘、起雾、暴风雪等引起能见度低时，行驶速度应减半。

7.1.9 运输爆炸品的车辆应按指定路线行驶，不许无关人员搭乘。

7.1.10 途中遇有雷雨时，车辆应停放在离建筑物 200m 以外的空旷地带。

7.1.11 船舶运输时，射孔弹和雷管保险箱应分别存放，并设专人监护。

7.2 爆炸品的使用

7.2.1 在钻井平台上存放爆炸品时，应放在专用释放架上或指定区域。

7.2.2 射孔时平台上不应使用电、气焊。平台上或停靠在平台周围的船舶不应使用无线通讯设备。

7.2.3 装炮时应选择离开井口 3m 以外的工作区。

7.2.4 联炮前，操作工程师应拔掉点火开关钥匙和接线排上的短路插头，开关钥匙交队长保管。

7.2.5 在井口进行接线时，应将枪身全部下入井内，电缆缆芯对地短路放电后方可接通；未起爆的枪身起出井口前，应先断开引线并绝缘好后，方可起出井口。

7.2.6 未起爆的枪身或已装好的枪身不再进行施工时，应及时拆除雷管和射孔弹。

7.2.7 下过井的雷管不应再用。

7.2.8 井壁取心器装好后，应把岩心筒向下放置。

7.2.9 检测雷管时应使用爆破欧姆表测量。

7.2.10 不应在平台上检测已装好的枪身或爆炸筒。

7.2.11 不应在大雾、雷雨、七级风以上（含七级）天气进行射孔作业。

7.2.12 施工结束返回后，应直接将剩余爆炸品送交装炮班，并与保管员办理交接手续。

8 现场施工安全

8.1 测井前，队长应按“测井施工单”的要求向钻井队了解井下情况，制订施工方案和安全措施。在作业前提出安全要求，并将有关数据书面通知仪器和绞车操作员。

8.2 测井作业时，钻井队应指定专人配合。测井人员不应动用钻井设备。

8.3 在测井作业时，作业人员应遵守平台防火安全制度。

8.4 其他现场施工安全应符合 SY 5726—1995 中 5.2、5.6、5.11、5.12、5.14、5.18、5.23、5.24 的要求。

9 放射源和爆炸品事故处理

9.1 凡发生放射源、爆炸品事故后，应采取一切必要的措施，保护事故现场，控制事故的影响，防止事故扩大。

9.2 凡发生放射源、爆炸品事故，应立即向上级主管部门和国家海洋石油作业安全主管部门报告。

随后应按要求提交书面报告。

9.3 放射事故的分类与分级、事故处理原则等按“放射事故管理规定”执行。
