



中华人民共和国国家标准

GB/T 33683—2017

陆上石油物探测量与定位技术规范

Technical specifications of surveying and positioning for petroleum geophysical
prospecting on land

2017-05-12 发布

2017-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	1
5 基础数据准备	2
5.1 资料收集	2
5.2 现场踏勘	2
5.3 数字产品测制与应用平台搭建	2
5.4 定位基准参数与位置起算数据选用	2
6 工区控制建立	3
6.1 一般规定	3
6.2 工区控制网设计	3
6.3 工区控制网布设	3
6.4 工区控制点增补	6
6.5 工区控制测量报告	7
7 测量与定位施工	7
7.1 一般规定	7
7.2 点位测设与测定	7
7.3 点位复测与检核	8
7.4 数据处理	8
8 资料整理	9
8.1 一般规定	9
8.2 电子资料整理	9
8.3 纸质资料整理	9
9 成果使用与保密	10
9.1 基础地理信息和测绘成果使用与保密	10
9.2 石油物探测量与定位成果使用与保密	10
附录 A (资料性附录) 主要大地坐标系的地球椭球基本参数	11
附录 B (资料性附录) 石油物探测量与定位原始数据格式	12
附录 C (资料性附录) 石油物探测量与定位成果数据格式	17

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国石油天然气标准化技术委员会(SAC/TC 355)提出并归口。

本标准起草单位:中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司、中国石油集团川庆钻探工程公司地球物理勘探公司、中国石油集团大庆钻探工程公司地球物理勘探一公司、中石化石油工程地球物理有限公司胜利分公司。

本标准主要起草人:李秀山、易昌华、孙绍斌、王艳梅、张彦军、曹凤海、闫建强、杨柳、张秀胜、隋向前。

陆上石油物探测量与定位技术规范

1 范围

本标准规定了陆上石油物探测量与定位作业中数据准备、控制建立、施工放样、资料整理和成果使用等的作业方法和技术要求。

本标准适用于陆上石油物探工程作业。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 18314 全球定位系统(GPS)测量规范

SY/T 5171 陆上石油物探测量规范

SY/T 5314 陆上石油地震勘探资料采集技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

石油物探测量 **surveying for petroleum geophysical prospecting**

在石油物探工程中所进行的各种测量作业及地理信息采集相关作业的统称。

3.2

石油物探定位 **positioning for petroleum geophysical prospecting**

在石油物探工程各工序中,利用现代卫星导航定位技术所进行的各种定位作业的统称。

3.3

石油物探定位基准 **positioning datum for petroleum geophysical prospecting**

石油物探工程所选定的一组地理空间定位基准及其参数,包括大地坐标系(大地基准)及其参数、地图投影及其参数、高程系统(高程基准)及其参数、高程异常模型(似大地水准面模型)及其参数、大地基准间的转换模型及其参数等。主要大地坐标系的定义及基本参数参见附录 A。

3.4

物理点测设偏差 **offset of physical point staking-out**

物理点放样偏差

物理点测设(放样)的实地位置与其设计的理论位置的偏移差值。

3.5

物理点测定精度 **precision of physical point measuring**

物理点相对于石油物探起算点(控制点)的位置精度,一般以平面位置中误差和高程中误差描述。

4 总则

4.1 石油物探测量与定位的基本任务是:依托全球或国家空间数据基础设施,引入工区位置起算数据