



中华人民共和国国家标准

GB/T 33685—2017

陆上地震勘探数据处理技术规程

Technical specifications for land seismic exploration data processing

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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 基础工作	2
5.1 基础资料	2
5.2 基础资料检查	2
5.3 处理准备工作	3
6 处理设计与试验	3
6.1 处理设计	3
6.2 试验	3
7 处理技术要求	3
7.1 数据解编或格式转换	3
7.2 观测系统定义	4
7.3 处理极性	4
7.4 子波一致性处理	4
7.5 静校正	4
7.6 叠前噪声压制	4
7.7 振幅补偿	5
7.8 反褶积	5
7.9 叠加速度分析	5
7.10 倾角时差校正(DMO)	5
7.11 叠加	5
7.12 叠后时间偏移	6
7.13 叠前时间偏移	6
7.14 叠前深度偏移	6
7.15 共炮检距矢量片(OVT 或 COV)域地震数据处理	7
7.16 叠前反演道集数据处理	7
7.17 叠后数据处理	7
7.18 滤波和增益	7
7.19 地震数据处理最终成果剖面显示	7
8 质量控制	8
8.1 处理员和项目长的质量检查	8
8.2 质量控制部门的质量检查	8
9 地震数据处理成果	8

10	地震数据处理成果验收	9
10.1	成果验收内容	9
10.2	成果质量评价	9
11	归档	9
11.1	归档的处理成果	9
11.2	归档介质标签	9
11.3	归档介质检查	9
11.4	归档数据格式	9

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研究院、中国石油集团大庆钻探工程公司地球物理勘探一公司、中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物探研究院、中石化石油工程地球物理有限公司西南分公司。

本标准主要起草人:蔡加铭、戴晓云、王兆磊、慕虹、钱忠平、王建民、贾友珠、杨继友。

陆上地震勘探数据处理技术规程

1 范围

本标准规定了陆上地震勘探纵波数据处理、质量控制和成果验收的技术要求。
本标准适用于陆上(包括水陆交互带)地震勘探纵波数据处理和成果验收。

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。

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

宽方位观测系统 wide azimuth geometry

在野外三维地震数据采集过程中,横向最大炮检距与纵向最大炮检距之比大于 0.5 小于 1.0 的观测系统。

3.2

全方位观测系统 full azimuth geometry

在野外三维地震数据采集过程中,横向最大炮检距与纵向最大炮检距之比等于 1.0 的观测系统。

3.3

十字排列道集 cross spread gather

由互为中垂线的一条接收线和炮线组成的排列称为十字排列,在此基础上,把每炮记录按炮点位置重排所组成的三维道集。

3.4

共炮检距矢量片 offset vector tile 或 common offset vector

具有大致相同炮检距和方位角的地震数据子集,通常被称为一个 OVT(Offset Vector Tile)片或 COV(Common Offset Vector)片。

3.5

螺旋道集 snail gather

在一个具有炮检距和方位角信息的道集内,以炮检距的分组区间为第一关键字、以方位角为第二关键字进行排序而形成的地震数据道集。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

CIP:共成像点(Common Image Point)