

ICS 75.180.10

E 11

备案号: 6987—2000

**SY**

# 中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/T 6441—2000

---

## 地震勘探数据处理成果验收规程

The acceptance regulations of seismic data processing

2000-03-31 发布

2000-10-01 实施

---

国家石油和化学工业局      发 布

目 次

前 言 ..... IV

1 范围 ..... 1

2 引用标准 ..... 1

3 验收方式 ..... 1

4 验收内容 ..... 1

5 质量评价 ..... 2

6 存档 ..... 3

## 前 言

本标准对石油行业物探专业地震勘探数据处理成果的验收作出了基本规定，规范了地震勘探数据处理成果的验收程序。

本标准由中国石油天然气集团公司提出。

本标准由石油物探专业标准化委员会归口。

本标准起草单位：江汉石油管理局地球物理勘探处。

本标准主要起草人 周建军 查树贵

## 地震勘探数据处理成果验收规程

The acceptance regulations of seismic data processing

### 1 范围

本标准规定了陆上二维、三维地震勘探数据处理成果的验收规程。

本标准适用于陆上二维、三维地震勘探数据处理成果的验收。

### 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为本标准的条文。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。

SY/T 5332—1997 陆上二维地震勘探数据处理技术规程

SY/T 5453—1996 地震数据处理成果带存档记录格式

### 3 验收方式

3.1 数据处理成果采用分阶段验收或最终验收方式。

3.2 采用最终验收方式时，中间成果质量检查和最终成果验收同时进行。

### 4 验收内容

#### 4.1 处理流程

4.1.1 二维处理流程及处理参数。

4.1.2 三维处理流程及处理参数。

#### 4.2 试验结果

4.2.1 振幅补偿参数试验资料。

4.2.2 切除分析资料。

4.2.3 频谱分析及滤波参数试验资料。

4.2.4 反褶积方法及参数试验对比资料。

4.2.5 应用野外静校正资料。

4.2.6 叠前、叠后去噪及修饰性处理分析对比资料。

4.2.7 偏移方法及偏移参数试验资料。

4.2.8 成果显示滤波、增益参数试验资料。

#### 4.3 中间成果

4.3.1 观测系统定义后的原始单炮线性动校正资料。

4.3.2 二维弯曲测线带有炮点、检波点位置的 CMP 平面分布图。

4.3.3 三维工区炮点、检波点平面位置图和最大、最小炮检距图。

4.3.4 三维工区 CMP 面元分布图和覆盖次数图。

4.3.5 二维试验测线粗叠加、静校正叠加结果。

4.3.6 三维速度控制网格线上的粗叠加、静校正叠加结果。

4.3.7 三维偏移速度场速度剖面或速度切片图。

4.3.8 中间成果的检查验收：二维测线全部检查，三维测线不少于总束线数的 20%。

#### 4.4 最终成果

4.4.1 二维地震勘探数据处理最终叠加、偏移显示剖面 and 成果磁带。

4.4.2 三维地震勘探数据处理最终叠加、偏移显示剖面 and 成果磁带。

4.4.3 速度分析资料。

4.4.4 处理报告。

### 5 质量评价

最终成果剖面质量按一级品、二级品评价。

#### 5.1 一级品剖面

一级品剖面应满足：

——处理流程合理，参数选择符合工区的地震地质特点，成果剖面波组特征清楚、信噪比高、分辨率高。偏移剖面上地震有效波成像效果好，绕射波收敛、断点清楚，无空间假频及严重的划弧现象。

——数据解编或格式转换丢失的炮数不大于总炮数的 2%（二维按测线统计，三维按束线统计）。

——观测系统定义正确。

——野外静校正数据应用正确。

——道编辑准确，切除参数合理。

——速度拾取正确、使用合理。

——编码及操作无误，处理造成的不正常道不多于总 CMP 道数的 0.5%，且不能连续出现两个不正常道。

——剖面胶片显示漂洗干净，定影充足，胶片上字符及图形清晰，道间步进均匀，无明显划痕、折痕和破损。

——成果剖面标签符合 SY/T 5332—1997 中第 4 章的规定。

#### 5.2 二级品剖面

二级品剖面应满足：

——处理流程合理，参数选择符合工区的地震地质特点，成果剖面波组特征清楚，信噪比较高，偏移剖面上同相轴归位基本合理，无明显空间假频及严重的划弧现象。

——数据解编或格式转换丢失的炮数不大于总炮数的 3%（二维按测线统计，三维按束线统计）。

——观测系统定义正确。

——野外静校正数据应用错误引起的静校正量误差不大于一个处理采样间隔。

——道编辑准确，切除参数基本合理。

——速度参数拾取正确，使用基本合理。

——编码及操作无误，由处理造成的不正常道不多于总 CMP 道数的 1%，且不能连续出现两个不正常道。

——胶片显示基本符合 5.1 中的规定，允许有不影响使用和长期保存的洗相缺陷。

——成果剖面标签基本符合 SY/T 5332—1997 中第 4 章的规定，允许有少量不影响使用的不符合规定要求的标签。

#### 5.3 评价结果统计

最终成果剖面一、二级品率的计算：

a) 二维叠加、偏移剖面按实际剖面长度逐条、逐段计算；

b) 三维剖面在逐条线计算基础上，按分布面积统计。

## 6 存档

### 6.1 应存档的处理成果包括：

- 最终水平叠加和偏移的纯波（未做滤波和增益）数据磁带或其它存储介质。
- 最终水平叠加和最终偏移的滤波、增益数据磁带或其它存储介质。
- 最终水平叠加和最终偏移的成果胶片。
- 速度分析资料和速度数据磁带或软盘。
- 处理报告和验收意见书。

### 6.2 存档前应对成果磁带的标签和内容进行一致性检查，确保存档成果正确。

### 6.3 最终叠加和偏移成果的存档磁带采用 SY/T 5453—1996 中第 4 章规定的 SEG-Y 记录格式。

---