



中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/ T 6245—1996

---

建立地震勘探处理软件考核  
剖面的规程

The regulation on building verifying section of seismic  
exploration processing software

1996-12-31 发布

1997-09-01 实施

---

中国石油天然气总公司 发布

# 前 言

本标准是用于建立地震勘探处理软件考核剖面的规程。地震勘探资料处理所获得的地震剖面，能否真实地反映地下地质情况，取决于地震资料处理中使用的软件功能及其正确的使用方法。目前，应用于地震资料处理的软件很多，为了检验其功能，应建立统一的软件考核剖面。本标准规定了用经过钻井和测井检验后的地震剖面作为软件考核剖面的基本原则，为用实际资料检验地震处理软件打下了基础。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由石油物探专业标准化委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国石油天然气总公司西北地质研究所。

本标准主要起草人：王余庆 程 庆 许建权 师永民 汪清辉

# 中华人民共和国石油天然气行业标准

## 建立地震勘探处理软件考核剖面的规程

SY/T 6245—1996

The regulation on building verifying section of seismic  
exploration processing software

### 1 范围

本标准确立了建立地震勘探资料处理软件考核剖面的基本原则。

本标准适用于各种地震资料处理系统建立地震勘探资料处理软件考核剖面的工作。

### 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 5132—92 测井原始资料质量要求

SY 5293—91 P—E32 位计算机测井资料数字处理操作规程

SY 5332—92 二维地震勘探资料常规处理技术规程

SY/T 5454—1996 垂直地震剖面法勘探技术规程

SY/T 5481—1996 地震资料解释技术规程

SY/T 5512—1996 地震勘探数据特殊处理技术规程

SY/T 5940—94 产层参数的测井解释方法

### 3 总则

3.1 选择过多口井的具有典型地质特征的地震测线。

3.2 收集有关地震、钻井和测井资料。

3.3 进行多项软件处理试验，寻找最佳处理流程。

3.4 使处理的地震剖面最大限度地与钻井、测井资料所得出的地质剖面相吻合。

3.5 保留每一步处理结果，建立标准地震剖面资料档案，用来验证相应的地震勘探资料处理软件功能。

### 4 资料选择要求

#### 4.1 地震测线的选择

4.1.1 地震测线的选择应符合一定软件测试目的要求。

4.1.2 地质特征明显，地层较全，构造具有代表性。

4.1.3 应尽可能过较多的钻井，充分考虑井间距控制不同沉积体系的能力。

4.1.4 在过测线的井中，宜有一口有较好油气显示的井。

4.1.5 在过测线的井中，宜有一口完成了垂直地震剖面法（VSP）勘探工作的井。

#### 4.2 测井资料的要求

4.2.1 开发井应有以下测井资料：自然电位（SP）、自然伽马（GR）、井径（CAL）、补偿中子（CNL）、声波（AC）、密度（DEN）、浅电阻率（RXO）、深电阻率（RT）。

4.2.2 探井除有 4.2.1 规定的资料外, 还应有地层倾角测井等资料。

4.2.3 4.2.1 和 4.2.2 所规定的资料应符合 SY 5132 的规定。

## 5 建立地质剖面

5.1 做测线与井的关系分析。在分析中应做以下工作:

a) 对于过测线和在测线附近的井, 根据井斜测井成果作井斜校正, 作出目的层段地下井位与测线位置展布图;

b) 对于地下井位不在测线上的井, 可采用水平投影或垂直投影方法, 将地下井位投影到测线上, 水平投影要求与测线构造部位接近; 垂直投影不应偏离主要目的层段;

c) 作测线与井关系统计表, 进行井与测线位置偏差分析, 测线与井关系统计表格式见附录 A (标准的附录)。

5.2 进行油层组及亚组划分与对比, 作过井测线砂体连通剖面图。

5.3 利用测井及钻井资料作过井测线构造剖面图。

5.4 搞清油水分布、流体性质、储层渗流特征, 作过井测线油藏剖面图。

5.5 作过井测线沉积相剖面图。以某一标准地层界面为准, 作所选测线拉平沉积相剖面图。

5.6 利用测井和岩心求取储层物性参数, 作过井测线孔隙度剖面图和渗透率剖面图。

## 6 资料处理基本内容和地震剖面的建立

### 6.1 地震资料处理

地震资料处理宜包括下列内容:

——反褶积;

——去噪;

——地表一致性振幅恢复;

——精确的速度分析;

——高精度动、静校正;

——时间域水平叠加;

——时间域偏移;

——深度域偏移;

——储层参数反演。

### 6.2 测井资料处理

测井资料处理建议符合 SY 5293 的规定。

### 6.3 垂直地震剖面法 (VSP) 的资料处理

垂直地震剖面法 (VSP) 的资料处理应符合 SY/T 5454 的规定。

### 6.4 建立地震剖面

6.1 规定的地震资料处理应符合 SY 5332 和 SY/T 5512 的规定。地震剖面应尽可能与 5.2~5.6 规定的地质剖面吻合。保留以上所做的每一步结果, 建立地震剖面资料档案, 作为考核相应地震勘探处理软件的剖面。

## 7 资料的解释

7.1 地震资料的解释应符合 SY/T 5481 的规定。

7.2 测井资料的解释应符合 SY/T 5940 的规定。

7.3 垂直地震剖面法 (VSP) 的资料解释应符合 SY/T 5454 的规定。

## 附录 A(标准的附录)

### 测线与井关系统计表格式

### 测线与井关系统计表

[illegible]

制表人:

检查人: