

# Application and Discussion of 3D Sismic data Interpretation Methods for Mining Area

ZHU Hong-juan

(Xi'an Branch, CCRI, Xi'an 710054, Shaanxi, China)

**Abstract:** ABSTRAC In order ensure the safety production of coal mines, three-dimensional seismic exploration in coal mine is mainly to solve problems of geological structures. The accuracy of data interpretation differs due to different geological conditions. With the development of computer and geophysical techniques, the high signal/noise ratio and high resolution of 3D seismic data makes it possible for detailed interpretation. In this paper, based on examples of known mining area, we use wavelet analysis, variance body techniques, image processing, and other methods interpret small fault in detail. As a result, the accuracy of interpretation is improved.

**Key words:** wavelet analysis; coherency cube; layer flatten; image processing

## 加速溶剂萃取仪 ASE200 简介

加速溶剂萃取仪 ASE200 accelerated solvent extraction (ASE) 是西安地质调查中心实验测试中心于 2008 年引进的。ASE200 加速溶剂萃取仪是一台可从各种固体或半固体样品中萃取有机组分的自动系统。ASE200 通过提高溶剂温度的方法加速传统的萃取处理。在萃取池中加压以使萃取过程中萃取池中填充的溶剂始终处于液体状态。加热后, 提取物从样品池中冲到标准的收集瓶中以备分析使用。ASE 可以既快又简单地获得目标分析物的萃取浓度。含水量较高的样品或非均质基体均可被有效地萃取, ASE 提供了目前最高的萃取速度, 极大的节省了劳动力。它无需实验人员的看管即可自动完成最多 24 个样品的萃取及萃取液的过滤, 萃取液可用于进一步提纯及分析。程序具有重复萃取功能, 该功能可用来确认萃取的效率, 也可用于方法的证实, 还可通过程序对单一样品设定多种萃取循环来完成复杂的萃取过程。溶剂控制器可用于全自动溶剂混合, 节省劳动力, 减少溶剂的挥发。另外, 还可对样品用不同极性的溶剂进行交替选择性萃取。

仪器型号: 加速溶剂萃取仪 ASE200 (美国戴安 (DIONEX) 公司)。

特点: 使用快速溶剂萃取仪 ASE 可在数分钟内即可完成常规萃取方法数小时所做的工作, 与索氏萃取和微波萃取相比, ASE 只需极短的时间, 使用最低的溶剂量来满足您的各种萃取需求。使用 10 ~ 150ml 溶剂可萃取 1 ~ 50g 样品。

应用范围: ASE200 目前主要用于土壤以及农产品样品的前处理。

(西安地质调查中心 赵江华)