

海域某氣田儲氣砂層之三維震波阻抗分析

宣大衡 陳雄茂 林國安 曾煥仁

摘 要

本研究以三維震測資料在頻率域中計算相對之高頻震波阻抗，應用影像處理系統展示連井線、水平及垂直方向之阻抗剖面共計 630 張，並進行油氣層評估。

對比井下資料、連井線及合成震波找出油氣層在阻抗剖面上之時間，再從阻抗剖面上之震波阻抗變化決定油氣層之延伸範圍。本研究完成分析海域某區之 K 地塊中打鹿、石底、碧靈及木山層各地層中共七氣層之分佈範圍。此外並描繪 K 地塊打鹿等三地層頂部之地下構造圖。

K 地塊二主要生產井 A-11 及 A-12 位於 K 斷層封閉之二局部高區內。木山層為主要生產層，其深部向西南方向延伸。

從上列實例可知高解析力震波阻抗剖面可作為選定井位和評估油氣層之更有效工具。

(本研究結果因包含海域油氣田之油氣層分佈及油氣蘊藏量等商業機密資料，原文不登)