

Simultaneous AVA inversion to extract physical properties of rock

Abd. Haris, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=89824&lokasi=lokal>

Abstrak

Inver AVA simultan dengan menggunakan persamaan Faali telah digunakan untuk menghasilkan nilai yang lebih akurat dibandingkan dengan inversi impedansi akuslik maupun inversi impedansi elastik. Inversi simultan ini menggunakan data stack dari berbagai sudut datang dan kemudian secara bersamaan diinversi uniuik mendapatkan parameter elastik batuan seperti impcdansi gelombang P. impedansi gelombang S dan kerapatan batuan. Hasil inversi AVA simultan menunjukkan bahwa parameter elastik elatik inversi mempunyai nilai yang mirip dengan nilai yang diturunkan dari data log. Impedansi gelombang P dan densiias hasil inversi juga menunjukkan secara jelas bahwa zona resevoar gas mcmpunyai nilai yang lebih rendah dari pada lapisan di atasnya. Telapi pada impedansi gelombang S. nilainva tidak berubah secara signifikan.

Simultaneous AVA inversion using Falti equation has been applied to provide more accurate value compared to acoustic and elastic impedance inversion method. This inversion use slacked-.seismic data from many incident angle (near, mid and far), and then simultaneously invert the data to get elastic parameters such as P-wave impedance, S-wave impedance and density. The results of simultaneous AVA inversion show the elastic parameters of inversion results have similar value which are derived from well log data. The P-wave impedance and density sections of inversion results also show clearly that the zone of gas reservoir has lower value than the above. Hut at S-wave impedance section, the value unchanged significantly.