

DAR ÇAPLI KAROTLU SONDAJ TEKNOLOJİSİ

Sarp Ayken

*Ortadoğu Sondaj San. ve Tic. Ltd. Şti., Ankara
(sarp.ayken@ortadogusondaj.com)*

ÖZ

Dünyada, özellikle karotlu sondaj teknolojisinde edinilen tecrübeler sayesinde araştırma sondaj çalışmalarına olan taleplerde de büyük artış gözlenmektedir. Bununla birlikte enerji sektörüne hizmet amaçlı yapılan dar çaplı karotlu sondaj kuyuları, birçok enerji şirketi tarafından talep edilmektedir.

Çapı 6 inç'ten küçük olarak açılan sondajlara dar çaplı sondaj denir. Dar çaplı sondaj hem karotlu, hem kırıntılı olarak yapılabilen olup, son yıllarda, daha detaylı veriler elde edilmesi açısından "dar çaplı sürekli karotlu" sondajlarına olan talep artmaktadır.

Dar çaplı sondaj teknolojisi dörtte bir oranında maliyet düşüklüğü, göreceli olarak daha küçük lokasyon alanı ihtiyacı, daha az iş gücü ve daha az sondaj sarf malzemesi ihtiyacı bakımından tercih sebebi olmaktadır. Bunun yanında dar çaplı karotlu sondajda karot numunelerinin üzerinde yapılan analiz, testler ve litolojik tanımlama kırıntılı sondajlara göre daha avantajlıdır. Karotlu sondajda karşılaşılan problemlerin çözümü kırıntılı sondajlara göre daha kolaydır. Dar çaplı karotlu sondaj teknolojisiyle jeotermal gradyan araştırma amaçlı derin karotlu sondaj çalışmaları yapılabilindiği gibi bu teknoloji derin petrol ve doğalgaz araştırma projelerinde de kullanılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Dar çaplı sondaj, karot, derin karotlu sondaj, araştırma kuyusu, maliyet

SLIM HOLE DIAMOND DRILLING TECHNOLOGY

Sarp Ayken

Ortadoğu Sondaj San. ve Tic. Ltd. Şti. Ankara
(sarp.ayken@ortadogusondaj.com)

ABSTRACT

With the increasing experiences in diamond drilling technology, there has been also an increase in the demand for exploration drill holes. Likewise, the idea of "slim hole diamond drilling" applications has been developing for the companies in energy sector.

Holes, which are smaller than 6 inches in diameter is called slim hole. While slim holes can be done both by rotary or diamond drilling methods, generally "continuous coring" is preferred.

Because of being more economical up to one fourth of production wells, requiring less drill set up location area, less man power and less drilling additives make slim holes more preferable. Sometimes, continuous coring can be more advantageous than rotary drilling by means of determination of lithology, since the tests and logging done on core samples give much more accurate results. Also, hole problems which can be encountered during drilling are easier to be solved than rotary techniques. Deep slim hole diamond drilling techniques are usually applied for exploring the geothermal gradients as well as oil and gas reservoirs.

Keywords: *Slim hole drilling, core, deep diamond drilling, continuous coring, cost*