

Su ve Jeotermal Sondaj Çalışmalarında Formasyon Kaynaklı Bazı İlerleme Güçlükleri ve Çözümlerine Yönelik Yaklaşımlar

Approaches on Some Penetration Problems and Their Solutions in Water and Geothermal Drilling Operations Sourced by Formation

Adil ÖZDEMİR

*Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maltepe/Ankara-Türkiye
adil@sondajteknigi.com*

ÖZ

Sondaj işlemine başlamadan önce delinecek formasyonların özellikleri tespit edilmeye çalışılmalı, yersel jeolojik ve jeofizik etüt raporları incelenmeli, aynı alan içerisinde açılmış olan kuyulara ait bilgiler ve kuyu açımı sırasında yaşanan sorunlar öğrenilmeli, sorun yaratabilecek formasyonların derinliği ve kalınlığı belirlenerek tedbir alınmalıdır. Çıkabilecek sorunlara karşı stratejiler belirlenerek çalışmalar bu stratejiye uygun olarak yönlendirilmelidir.

Sondaj çalışmalarında, delme aşamasına geçmeden önce bir program yapılmaması, yanlış delme yöntemi ve ekipman seçimi, sondaj çamuru özelliklerine gereken önemin verilmemesi ve değişimlerinin yeterince kontrol edilmemesi gibi sebeplerden dolayı kuyularda ilerleme zorlukları ortaya çıkmaktadır. Bu zorlukların aşılabilmesi kuyuların terk edilmesi boyutuna kadar ulaşabilmektedir.

Bu çalışmada, sondaj işlerinde problem oluşturan bazı formasyonların kolay ve güvenli bir şekilde delinmesi için yapılması gereken işlemler ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Su Sondajı, Jeotermal Sondaj, İlerleme Güçlükleri

ABSTRACT

The properties of the formations that shall be drilled should be tried to be determined prior to starting the drilling process. The ground geological and geophysical investigation reports should be reviewed, information belonging to the wells that were opened in the same area and the problems that occurred during well drilling should be learnt, and due precautions should be taken by determining the depth and thickness of the formations that may lead to problems. The strategies against the problems that may arise should be determined and works should be directed in compliance with said strategies.

The inability to design a program before starting to drilling stage, selecting an incorrect drilling method and equipment, negligence to pay the necessary attention to the drilling mud and inability to control its changes sufficiently lead to drilling problems.

In this study the procedures that are required for easy and safe drilling of the formations that create some problems during drilling are specified.

Keywords: Water Well Drilling, Geothermal Drilling, Drilling Problems