

Scalewatcher Uygulama Notu

KUYU İÇİ - HİDROLİK PETROL KUYUSU

Bir kuyu dibi hidrolik güç petrol sistemi kullanan bir petrol kuyusu, tank sistemindeki parafin ve katı birikimine Scalewatcher Elektronik Kireç Giderme sistemi kurarak çözüm buldu.

Güney Batı Alabama'da bulunan petrol kuyusunda yüksek parafin içeriğine sahip tuz içeriği yaklaşık 40.000 ppm olan ve özgül ağırlığı 43,0 olan petrol üretilmektedir.

3 kuart de-emülsifiye edici kimyasallar kullanılmasına ve günde yaklaşık 15 varil temiz su enjekte edilmesine rağmen ilk kıştan itibaren stok petrol tankının dibinde 5 - 14 inç kalınlığında parafin biriktiği gözlemlendi. Parafin birikintisinin kıvamı sert bir pudinge benziyordu. Aynı kış güç petrol tankında yaklaşık 4 ila 5 feet kalınlığında sert parafin ve katılardan oluşan bir tabakaya rastlandı.

Bir sonraki ilkbaharda bu güç petrol tankı temizlendi ve günde yaklaşık 4 - 8 kuart parafin kimyasalı enjeksiyonu yapılmaya başlandı. Ancak sonraki kış itibarıyla parafin birikintisi 18 inç kalınlığına ulaştı ve bir gage hattı ile anlaşılması zordu.

Ekim 1993'te kuyu başındaki boşaltma akış hattına Scalewatcher Elektronik Kireç Giderme Sistemi kuruldu. Ayın sonunda güç petrol tankından alınan parafin örneğine bakılarak parafinin yumuşadığı ve puding kıvamı oluşturacak şekilde bir arada durmadığı gözlemlendi. Güç petrol tankı Kasım sonunda boşaltıldığında içerisinde kolaylıkla temizlenebilen 18 inç kalınlığında yumuşak parafin bulunmaktaydı.

Stok petrol tanklarında Aralık ayında yapılan testlerde 2 - 7 inç kalınlığındaki parafinin %1 - 1/10 bazik katılardan ve sudan oluşuyordu. Gage hattıyla yapılan testlerde 7 inç derinliğindeki parafinle bile herhangi bir kısıtlama gözlenmedi.

Aralık ayının ortalarında temiz su, de-emülsifiye edici ve parafin kimyasallarının tümünün enjeksiyonu durdurulduktan ve ısıtıcılar kapatıldıktan sonra petrol herhangi bir tuz sorunu olmaksızın %1/10 - 1 bazik katı içeriğiyle satıldı.

Mehmet Ali KARS

Scalewatcher TÜRKİYE Su Arıtma Sistemleri

A.nafiz Gürman mah.gürpınar sk.

Simtaş 1.Blok No :17/1

Merter / İstanbul

Tel : +90 850 346 46 36

Fax : +90 850 346 46 36

Gsm : +90 505 092 84 22

info@scalewatcherturkey.com

www.scalewatcherturkey.com

www.scalewatcher.com

www.swturkiye.com