

Yeraltı Suyu İyileştirme Temizlik İşleri

Leakwise Su Üzerinde Hidrokarbon / Yağ izleme sistemlerinin benzersiz özelliği aşağıda belirtilen durumlarda uzaktan ölçüm imkanı sağlamasıdır;

- Saha değerlendirmesi
- Geri kazanım ve temizleme kuyuları
- Kuyu kapatma

Elde edilen veriler yerel olarak bağlantılı işlemcilerimizle uzakta bulunan veri kayıt edicilerine ya da bilgisayarlara uydu, hücresel telefon hatları ya da noktadan noktaya telsiz iletişimi ile yollanabilir.

1. Saha Değerlendirmesi

Kirlilik Hareketi Uzaktan İzleme

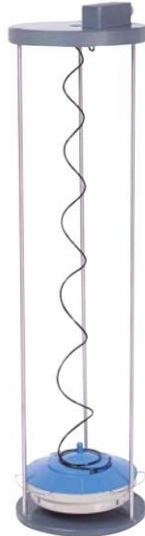
Leakwise ID-221 Yüzer Sensörleri, mevcut herhangi bir fiziksel örnekleme yönteminden çok daha önce su üzerinde 0.3 mm (1/80 inç) kalınlıkta hidrokarbon ve suda çözünmeyen organik çözücülerin varlığını on-line olarak algılayabilir. Bu sensör aynı zamanda 25 mm'ye (1 inç) kadar su üzerindeki tabaka kalınlığının artışını izleyebilir. ID-221 sahada yer alan kuyularda hidrokarbon mevcudiyetini ve kirliliğin ilerleme durumunun uzaktan izlenmesini, isteğe bağlı olarak kablosuz veri iletimi yoluyla da rapor edilebilir.



ID-221



ID-225/100



ID-223/500

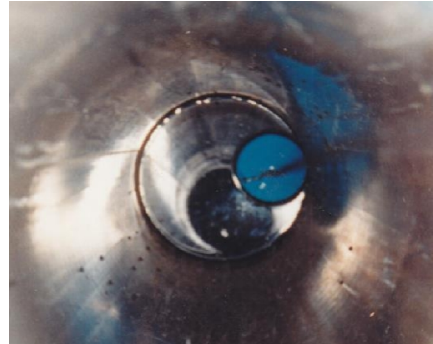
2. Geri Kazanım Kuyuları ve İyileştirme Sistemleri

İyileştirme / Temizleme Verimliliği

Leakwise ID-225 Hidrokarbon Kalınlık Monitörü, 1–200 mm (8 inç) aralığında hidrokarbon tabakası gelişimini izleyebilmektedir. Bu sensör, serbest yağ tabakalarının kalınlığının azaltılmasını on-line izleyerek iyileştirme verimliliğini göstermek için iyileştirme sırasında kullanılabilir. Çok sayıda geri kazanım kuyusu bulunan sahalarda kuyu içlerine kurulu ID-225 sensörleri, pompalama stratejisi belirlenmesi için kullanılabilir. Örneğin, proje yöneticisi, daha kalın hidrokarbon tabakası bulunan kuyulardan pompalama yapma talimatı verir.

İyileştirme / Temizleme Pompa Kontrolü

ID-221 Dedektörü ve ID-225 Hidrokarbon tabaka kalınlık Monitörü, serbest yağ tabakasının tespit edilmesi üzerine pompaları devreye almak ve durdurmak için kullanılabilir, böylece yağ ile birlikte dışarı pompalanan ve yüksek uygulama masraflarına neden olan su miktarını azaltır. "Pompala ve arıt" alanları çok maliyetlidir çünkü çoğunlukla suları uzun süre arıtır. ID-221 Sensör kullanımı bu maliyetlerin çoğunu ortadan kaldırır. Pompala ve arıt türü iyileştirme yapılan sahalarda, ID-221 Detektörleri çevre kuyularına monte edilebilir. Bu detektörler, sadece yağ tespit edildiğinde iyileştirme kuyularındaki pompaları devreye alacak ve böylece sadece suyun değil hidrokarbonların kuyudan alınmasını sağlayacaktır.



Yeraltı Gözlem kuyusunda ID-221

Yağ / Su Seperatörlerinde Sıyırma Otomasyonu

Sıyırıcı pompaların bir kısmı iletkenlik sensörleri ile devreye alınmaktadır. Bu pompalar hidrokarbonla birlikte önemli miktarda suyu da pompalar, neticede toplanan sıvı içindeki hidrokarbon miktarı sınırlı kalır bu ise gereksiz nakliye masraflarına sebep olur. ID-225 ünitesi ile su üzerindeki hidrokarbon tabaka kalınlığı ölçülür ve pompalama işlemi Hidrokarbon kalınlığına göre sürdürülür; örneğin tabaka kalınlığı 100mm olunca sıyırma pompaları devreye girer, 10 mm ye düşünce pompalar kapanır, bu süreç bu şekilde devam eder.

Air Stripper, Biyolojik Arıtma sistemi ve Aktif Karbon filtrelerin korunması

İçinde çözünmüş Hidrokarbonları barındıran seperatör tanklarından Air Stripper, Biyolojik arıtma ya da aktif karbon filtrelerine pompalanır. Su içinde bulunması olası serbest hidrokarbon tabakası, Air stripper ve aktif karbon filtrelerin tıkanmasına ya da biyolojik arıtma bakterilerinin bozulmasına yol açar.

Çökerte havuzunda seperatör ile arıtma sistemi arasına tesis edilecek ID-221 Sheen detektörü serbest yağ tabakasını algılar, pompalama işlemini durdurur ve sıyırıcılar vasıtasıyla yapılacak temizliği başlatır.

Arıtma sonrası Su Deşarjı

Çevre makamları, yalnızca birkaç ppm hidrokarbon ile arıtılmış suyun yer altı suyuna veya kanalizasyon sistemine deşarjına verilmesine izin verir. Bu nedenle, bu uygulamada artıklık önemlidir. Bu amaçla on-line ppm monitörleri kullanılır, ancak izleme Leakwise ile tamamlanabilir ve geliştirilebilir. Leakwise ID-223 Boşaltım boru hattına monte edilen bir çökeltme tankına monte edilen Oil Sheen Detektördür, hidrokarbon sheen tabakasının algılanması üzerine bir alarm verecek ve tahliye vanasını kapatacaktır. Bu, operatöre, arıtma sistemindeki bir bozukluğun meydana geldiğini ve izinsiz deşarjın önlendiğini gösterecektir.

3.İyileştirme sonrası Saha kapama

İyileştirme / Temizleme sonrası uzaktan izleme amaçlı olarak kuyulara yerleştirilecek ID-221 detektörleri işlemlerin tamamlandığını belgelemek için yetkili kuruluşlardan alınacak onayın sağlanması yerinde numune alınması için yüklenicilere yapılacak masrafları ortadan kaldırır.



Tank içinde konumlu ID-221



Çökertme Havuzunda ID-223/500