

ATIK SU ANALİZİNİN ÖNEMİ / GREISINGER G7500



Medeniyetlerin var oluş ve yükseliş sebebi, yaşam kaynağının temeli olan sudur. Dün olduğu gibi gelecekte de su medeniyetlerin yükselişinin belirleyicisi olmaya devam edecektir. Doğal kaynaklardan elde edilen iyi kalitede suyun miktarı giderek azalmaktadır. Bu durumda atık olarak kabul edilen kullanılmış suyun da geri dönüşümü her zamankinden daha fazla önemli olmaya başlamıştır. Doğal döngüsü içinde su kendisini temizleyebilmekte ancak giderek hızlanan insan faaliyetlerinin sonucu suyun doğal döngüsünü içinde geçirdiği süre kısalmaktadır. Bu durum kirlenen suyun doğal süreçte temizlenmesini bekleyecek zamanı vermemektedir. Günümüzde şehirleşme, sanayileşme ve artan insan faaliyetlerinin ortaya çıkardığı politikalar atık suyun hızlı ve güvenilir biçimde temizlenerek yeniden kullanılmasını zorunlu duruma getirmiştir.

Atık su analizleri, suyun bulunduğu, kullanıldığı veya uzaklaştırıldığı her alanda canlılara ve çevreye zarar vermemesi amacıyla gerçekleştirilen anlık veya periyotlu analiz çalışmalarıdır. Analizler Çevre İzin Ve Lisans Yönetmeliği' nin Ek-1 ve Ek-2 listesinde yer alan faaliyetleri gerçekleştiren tesislerde, bakanlığın yayımladığı ilgili

mevzuatlar kapsamında gerçekleştirilmektedir. Atık Su numune alma periyotları Su Kirliliği Yönetmeliği Numune Alma ve Analiz Metodları Tebliği'nde belirtilen periyotlarda alınmakta olup, deşarj debilerine bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Atık su Analizi girişimciler için önemli bir süreçtir ve her sanayi fabrikasının düzenli olarak izlemesi gerekir. Genel olarak, Endüstriyel fabrikalar genellikle endüstriyel veya üretim süreçleri sırasında atık su üretir. Su kalitesi kanunlarının yasal standartlarda düzenlenmesi için tüm sanayi fabrikalarının, sanayi sitesine bırakılmadan önce Sanayi İşleri Daire Başkanlığı kriterleri kapsamında atık su arıtma sistemini izlemek ve sudaki kirleticileri kontrol etmek amacıyla Atık su analizi yaptırmaları gerekmektedir.

Su Analizi için Tipik Matrisler

- İçme suyu
- Yüzeysel su
- Süreç kontrolü
- Kazan besleme suyu
- Soğutma suyu
- Kanalizasyon / Yağmur suyu
- Atık



Atık su Analizinin Faydaları ve Önemi

1) Suyun özelliklerini bilmek

Su kalitesi izleme, yalnızca suyun bulanıklık seviyesi gibi görsel özelliklerini belirlemenize izin vermemle kalmaz, aynı zamanda çeşitli su kalitesi parametrelerinin belirleyebileceği sudaki bileşenlerin, safsızlıkların ve kirleticilerin kapsamlı bir analizini sağlar. Tesisinizden çıkan atık suyun yönetmelik standartlarının belirlediği kriterleri karşılayıp karşılamadığı görmenizi sağlar.

2) Kirliliğin kaynağını veya atık suyun nedenini anlamak

Su kalitesi monitöründen su özellikleri bilindiğinde, çeşitli parametreler görüntülenecek ve hemen COD (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile belirlenebilen kimyasallar içeren kirliliği atık su gibi endüstriyel atık sularınızın kirlilik kaynağını veya nedenini gösterecektir.

3) Atık su arıtmak ve su kalitesini iyileştirmek için bir yöntem planlamak

Su kalitesi denetiminden su kirliliğinin nedenlerini öğrendikten sonra, su kalitesini iyileştirmek için çözümler arayabileceğiz ve fiziksel bir atık su arıtma sistemi olup olmadığını ve doğru atık su arıtma sistemini seçebilirsiniz. Gerek toplama işlemleri, gres ve yağ giderme işlemleri, kimyasal çöktürme işlemleri ve gerek ağır metal detoksifikasyon işlemleri atık sudaki kirleticileri ayrıştırmak için mikrobiyal kültür ve çamur hacmini azaltmak için çamurun dehidrasyonu ile çamurun uzaklaştırılması için biyolojik bir atık su arıtma işlemidir.

Endüstriyel atık su tipik olarak petrol hidrokarbonları, merkaptanlar, yağ ve gres, fenol, amonyak, sülfür ve diğer organik bileşikler gibi çok çeşitli kirleticilerden oluşur. Bu bileşikler atık su içinde potansiyel olarak karmaşık bir biçimde bulunur ve doğrudan veya dolaylı olarak deşarj edilirse çevre için tehdit oluşturabilir.

Atık su kalitesinin tutarlı bir şekilde izlenmesi bu nedenle yüksek çevresel öneme sahiptir. Uygun izleme, deşarj sırasında atık sudan ve yüzey suyundan yağın ayrılmasının tolere edilebilir sınırlar içinde olup olmadığı hakkında bilgi sağlar ve ayrıca aşağı akış arıtma aşamalarının düzgün çalıştığını kanıtlar. Uygun arıtma, arıtılmış suyun üretim sürecinde veya diğer uygulamalarda yeniden kullanılmasına da izin verebilir.

GREISINGER | G7500 ÇOK FONSKYİONLU SU ANALİZ CİHAZI



G 7500, iki ölçüm değişkeninin ve ilgili sıcaklığın aynı anda ölçümü için konforlu, çok kanallı bir su analiz cihazıdır.

Tüm önemli elektrokimyasal ölçümler birleştirilebilir:

- pH/ Redoks + iletkenlik/tuzluluk
- pH/ Redoks + çözülmüş oksijen

Arkadan aydınlatmalı grafik ekran, tüm parametreleri düz metin olarak Almanca veya İngilizce olarak gösterir.

Büyük ekran veya ölçüm şeması da gösterilebilir.

Kanıtlanmış standart fiş konektörlerimizin kullanılması, sensörlerdeki karmaşık teknoloji nedeniyle ek maliyetler olmadan standart sensörlerimizi kullanabilmenizi garanti eder.

Cihaz, etkileyici performansı ve uygun sistem fiyatı ile ayırt edilir (ayrıca setlerimize bakın).

Son teknoloji cihaz platformu, dahili pilleri (değiştirilebilir) şarj etmek ve ek yazılım veya adaptörlere ihtiyaç duymadan veri kaydediciyi okumak için standart USB kablosunu kullanır.

Kaydedici, bir USB 2.0 bellek gibi rahatça okunur.

UYGULAMALAR:

- Su Kütlelerinin İzlenmesi
- İçme Suyu Hazırlama
- Kanalizasyon Arıtma Tesisleri
- Balık Yetiştiriciliği ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği
- Dikey- Kentsel Tarım
- Geleneksel Tarım



PENTA OTOMASYON

Kısıklı Mah. Ferah Cad. No: 6/A

Üsküdar/ İstanbul

info@pentaotomasyon.com.tr