

## REVEX PLASTICISERS (PVT.) LTD.

Tarih: 21.05.2016

Alıcı:

AB Diachem Systems Pvt. Ltd. / Scalewatcher  
5, Local Shopping Center  
(Behind Milan Cinema)  
Karampura,  
Yeni Delhi – 110015

### Konu: Performans Değerlendirmesi

Fabrikamız, Bhiwadi, Rajasthan, Hindistan'da yer almakta olup polyester reçinesi üretimi gerçekleştirmektedir.

2014 yılının Aralık ayında takılan bir IE-4 ünitesi, 1 soğutma kulesi, 4 reaktör ve 2 kondenseri kapsamaktadır. Kondenserlerimizde ve reaktörlerimizde kazantaşı ve paslanma sorunları yaşıyorduk. Besleme suyundaki TDS yalnızca 550 ppm'dir.

Scalewatcher'ı takmadan önce, soğutma kulesi devresinin arıtımında kimyasal arıtma yöntemini kullanıyor olmamıza rağmen kondenserlerin kireç giderici kimyasallar ve sert fırçalama yöntemi ile her üç ayda bir ve reaktörlerin ise her 3 yılda bir kireç giderici kimyasallarla arındırılması gerekiyordu. Bu sorunlar her 45 günde bir devridaim suyunun tamamen değiştirilmesine rağmen devam etti.

Scalewatcher ünitesini kurduktan sonra kimyasal arıtma işlemini uygulamayı bıraktık ve devridaim suyunu 2 ayda bir değiştiriyoruz ve buna rağmen bugüne dek hiçbir tıkanma sorunu yaşamadık. Ayrıca tüm boru hatlarının kireçsiz olduğunu gözlemledik.

Aşağıda belirtilen kalemlerde yıllık olarak yaklaşık 1.00.000 RS'lik bir tasarruf elde ettik:

- Kimyasallar
- Bakım süresi
- Su
- Enerji

Ayrıca, eskiden pompalarımızı & sistemlerimizi aşındıran kireç giderici kimyasalları kullanmadığımız için sermaye donanımımızın ömrünü uzattık ve önceden bakım için kaybedilen süreyi üretime kazandırdık.

Scalewatcher ünitesinin kurulumunu gerçekleştiren ve sorunlarımızı çözmek için mükemmel hizmet sağlayan AB Diachem ekibini tebrik ediyor ve kendilerine teşekkürlerimizi sunuyoruz. Performanstan çok memnunuz ve yakın zamanda ve gelecekte daha fazla sipariş vereceğiz.

Teşekkürler,

Revex Polymers Pvt. Ltd., Chopanki-Bhiwadi-Rajasthan-Hindistan adına  
(İmza)  
(İmza Yetkilisi)  
Chandra Kumar

# Müşteri Anketi

Tarih: 10.11.2014

Lütfen kurulumun doğru yapılabilmesi için aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

1. Firma Adı: Revex Plastic Pvt. Ltd.

2. Faaliyet Türü: Reçine İmalatı

3. İrtibat Kişisi: Chandra Kumar

4. Adres: G-1, 4661467, RIICO Industrial Area, Bhiwadi

5. Telefon: 9549580776 – Faks: E-mail: [chandra.kuma@revex.com](mailto:chandra.kuma@revex.com)

6. Boru çapı: 4" mm (dış çap)

7. Boru malzemesi: ?

8. Sıvı tipi: Su

9. Tek geçişli  veya çok geçişli  sistem? (Çok geçişli: suyun devridaim edildiği sistem)

10. Açık  veya kapalı  sistem? (Açık sistem: buharlaşan soğutma suyu, yüzme havuzu. Kapalı sistem: merkezi ısıtma)

11. Sıvı sıcaklığı (GİRİŞ) \_\_\_\_\_ °C (ÇIKIŞ) \_\_\_\_\_ °C

12. TDS (PPM): 615

13. Debi: 60 m<sup>3</sup>/saat (Zorunlu)

14. Kazan taşı türü: \_\_\_\_\_ (karbonat, sülfat, vb.)

15. Kazan taşı birikintileri çok sert  veya yumuşak

16. Azami ortam sıcaklığı \_\_\_\_\_ °C

17. Asgari ortam sıcaklığı \_\_\_\_\_ °C

18. Kurulacağı yer: içeri  dışarı

19. Korunacak olan ekipmanlar: Kondenserler & reaktörler

20. Mevcut arıtma işlemi:  Yok  Yumuşatıcı  Kimyasallar

21. Temizlik amacıyla operasyonları durdurma sıklığı: 3-4 ay

22. Tehlikeli alan:  Evet  Hayır

23. Su sisteminin akış yönü ve sorunlu alanları gösteren basit bir şemasını ekleyiniz. (Başka bir sayfa kullanınız)

Lütfen bu formu faks yoluyla AB Diachem Systems Pvt. Ltd.'ye geri gönderiniz.

Faks# (011) 25114494

Veya

Şu adreslere e-mail ile gönderiniz: [info@abdiachem.com](mailto:info@abdiachem.com) ve [sales@abdiachem.com](mailto:sales@abdiachem.com)

## KURULUM RAPORU – SCALEWATCHER

MÜŞTERİ: Revex Polymers P. Ltd.

Adres: A-528 – Industrial Area, Chofanki, Tapukara, Distt. Alwar (Raj.)

Telefon: Mobil: 9549676775

Faks No.

E-mail: ?

Model: IE-4

Seri No: 3540315

P.O.No & Tarih: 27/2/14

Kurulum Tarihi: 29/2/14

Uygulama Kapsamı: Kondenser & Reaktör

Dijital Okuma Ayarı: 100

### Su Parametreleri

Sudaki TDS miktarları:

Besleme suyu TDS: 450

Soğutma suyu TDS: 515

Tank suyu TDS: 515

Suyun sertliği:

Sıcaklık:

Kazantaşı/Pas Oluşumu Kanıtı: ? Reaktör No-1 Sıcak su çıkış hattında paslanma sorunu ve ? Reaktör No-1 kondenser geri dönüş hattında boru içerisinde kazantaşına rastlandı. Fotoğraflar çekildi. Soğutma kulesinde kimyasal dozaj günlük & haftalık olarak yapılıyor. Lütfen soğutma kulesi & tank suyunu iki hafta içerisinde değiştiriniz. Kimyasal Dozaj 5 gün devam etmeli. Bundan sonrasında kimyasal dozaj 6 gün ?. Bundan sonrasında kimyasal dozaj haftalık veya iki haftada bir yapılmalı.

Sonraki ziyaret tarihi: 15 Ocak

Müşteri yorumları (varsa):

Mühendisin İmzası & Tarih  
(İmza)

Müşterinin İmzası  
(İmza)