

Baca Gazı Arıtma Üniteleri

Baca Gazı Arıtma Üniteleri ile ilgili emisyon standartlarının sağlanabilmesi için uygulanmaktadır. Bu üniteler gazın ve atığın içeriğine göre özel olarak tasarlanmaktadır. Tüm baca gazları farklı karakteristiklere sahip olduklarından hepsi ayrı ayrı değerlendirilmelidir. Baca gazı arıtımında, kuru ve sulu baca gazı arıtımı sistemleri olmak üzere iki temel metot vardır.

Kuru Baca Gazı Arıtım Sistemleri:

Reactor:

- Sorpsiyon prensibine dayanmaktadır,
- Ağır metal, dioksin & furan ve baca gazı içerisindeki asidik içeriğin giderimi için aktif karbon veya kireç kullanılmaktadır.

Torba Filtre:

- Partikül maddelerin baca gazından yüksek verimle gideriminin yapılmasında kullanılmaktadır,
- Kendi kendini temizleyebilen Jet Pulse temizleme mekanizması içermektedir,
- Çok küçük partiküllerin bile gideriminde etkilidir.



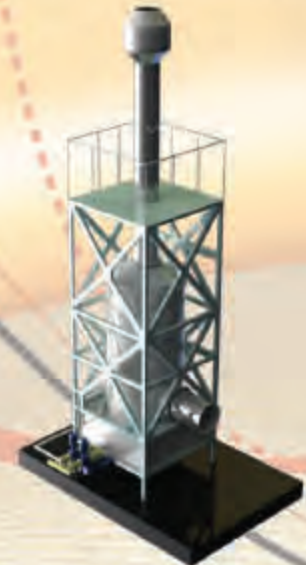
Sulu Baca Gazı Arıtma Sistemleri

Sulu sistemler, gaz arıtımı için sıvı spreyleme prensibi ile çalışmaktadır:

- SO₂, HCl ve HF gibi asidik içeriği giderimi
- Partikül madde

Venturi:

- Yüksek verimli partikül giderimi yapılabilir, Gaz ünitelerinin üst kısmından girmekte ve su ile aynı yönde ilerlemektedir,
- Giderim ünitenin boğaz kısmında gerçekleşmektedir. Etkili giderim için gaz boğaz kısmından yüksek hızla geçmektedir.



Yıkama Kuleleri:

Baca gazı arıtma sistemlerinde, kirlenici konsantrasyonuna ve gerekli giderim oranına göre Sprey Kule veya Raflı Kolon uygulanmaktadır.

- Yıkama kulelerinde hem partikül madde hem de kirlenici gazlar,
- Kirlenicilerin arıtımı su ve baca gazının ters yönlü akım yaratması ve birbiri ile teması esasında gerçekleşmektedir,
- Yıkama kulelerinde, baca gazı sıvı taneçikleri içerisinde NaOH çözeltisi ile yıkanmakta ve çözelti sistem içerisinde sirküle edilmektedir,
- Sistemin pH değeri otomatik olarak ayarlanmaktadır.



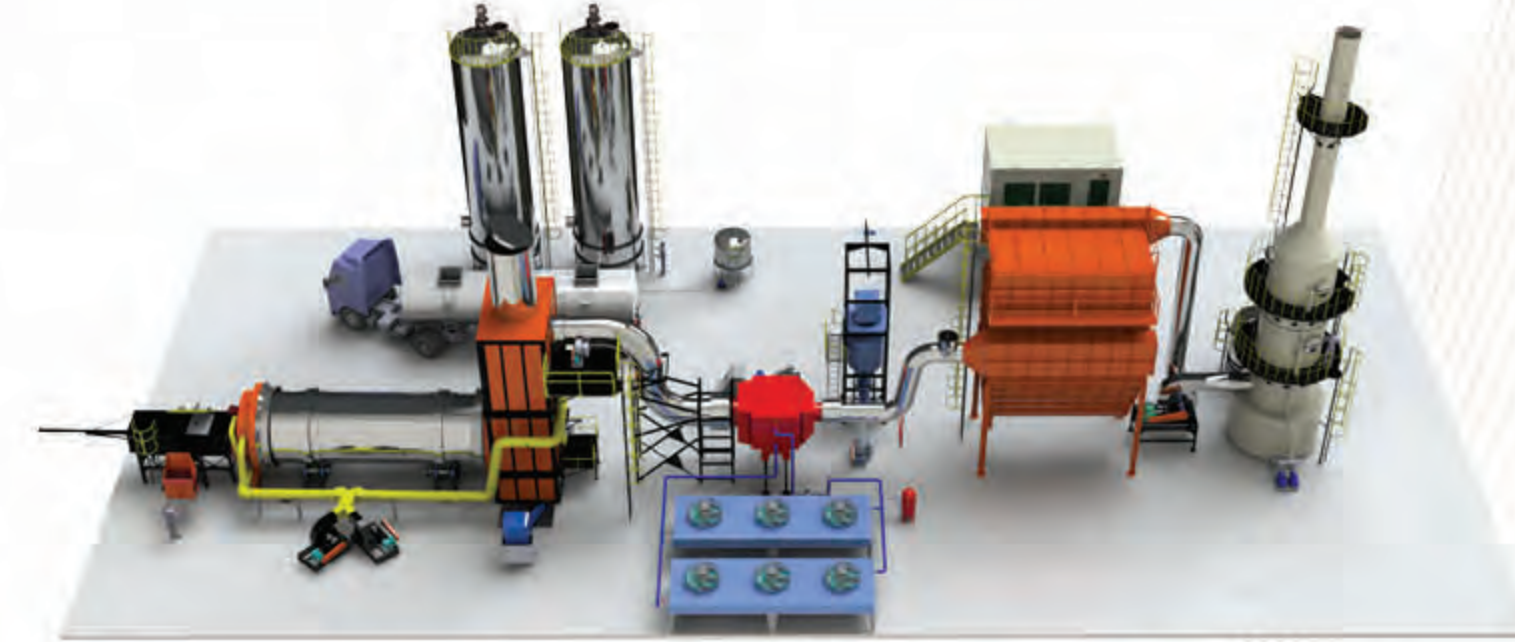
Tıbbi
Atık İmha Sistemi



Hayvansal
Atık İmha Sistemi



Evsel
Atık İmha Sistemi



Tehlikeli Atık İmha Sistemi

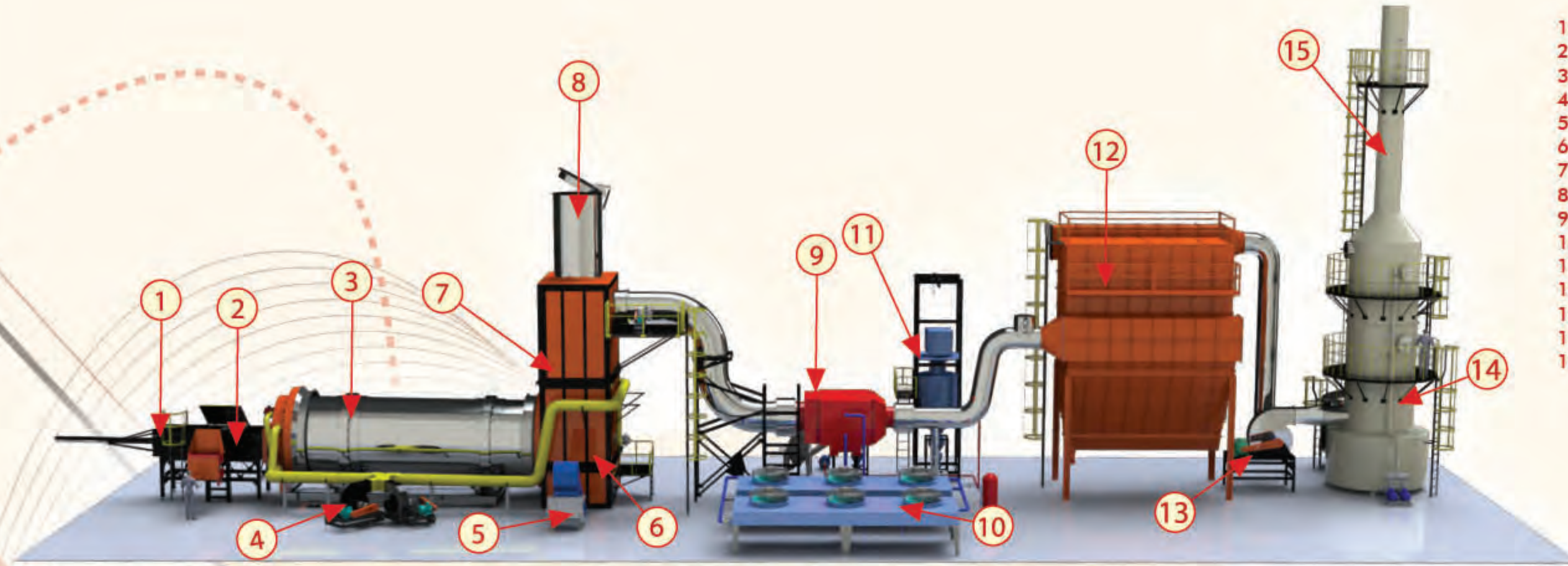
ATIK İMHA SİSTEMLERİ

Neden Şantes Incinerator?

- Atıkların hacmi %97 oranında küçülür.
- Yakıt olarak dizel, LPG, fuel oil veya doğalgaz kullanılır.
- Sistemde opsiyonel olarak otomatik yükleme ve kül alma mekanizmaları mevcuttur.
- Isı geri kazanım ünitesi sayesinde opsiyonel olarak enerji (sıcak su, buhar) elde edilir.
- Yanma verimi %99,99'dur.
- Yedek parça problemi yoktur, servis ve bakımı kolaydır.
- PLC Sistemi sayesinde operatör hataları ortadan kaldırılmıştır.
- Yanma sonucunda oluşan gazlar baca gazı filtre sisteminden geçer.
- Avrupa Birliği, Çevre Orman Bakanlığı yönetmeliklerine uygundur.

Incinerator'de İmha Edilebilen Atıklar

- Tıbbi atık
- Evsel atık
- Hayvansal ve kesimhane atıkları
- Havalimanı atıkları
- Arıtma çamurları
- Belediye çöpleri
- Organik ve inorganik atıklar
- Endüstriyel atıklar
- Petrol sondaj atıkları



1. Otomatik Yükleme Ünitesi
2. Ön Yanma Brülörü
3. Ön Yanma Hücresi
4. Primer Hava Fanları
5. Kül Alma Konveyörü
6. İkinci Yanma Brülörü
7. İkinci Yanma Hücresi
8. By-Pass Bacası
9. Isı Değiştirici
10. Su Soğutma Ünitesi
11. Kimyasal Dozlama Ünitesi
12. Torba Filtre
13. Baca Gazı Fanı
14. Yıkama Kolonu
15. Ana Baca

“ Şantes Atık İmha (Incineration) Sistemleri tehlikeli atıkların bertarafı için AB 2000/76/EC, EPA ve diğer ülke yönetmeliklerine tamamiyle uygun bir şekilde tasarlanmaktadır.

• Ön yanma hücrelerinde, atıklar atık çeşidine göre 800-1000 °C sıcaklıkta imha edilmektedir. Ön yanma hücrelerinde yanma sonucu açığa çıkan gazlar, son yanma hücrelerinde fazla hava verilerek 850-1200 °C sıcaklıklarda 2 saniye ile tekrar yanmaya tabi tutulmaktadır.

• İstenilen Emisyon Standartlarını yakalayabilmek için Şantes Atık İmha Sistemleri Baca Gazı Arıtma Üniteleri de içermektedir. Bu sistemlerde Baca Gazı Arıtma işlemi, yanma sonucu oluşan gazların tehlikeli içeriklerinin giderilmesi için birkaç aşamadan oluşan kontrol prosesine dayanmaktadır.

”

• 1000 kg/h Döner Fırın Incinerator



- Ön yanma hücresi: 900 °C
- Son yanma hücresi: 1200 °C 2 saniye
- Yükleme: Otomatik
- Kül alma: Otomatik

• Taşınabilir 75 kg/h Hayvansal Atık İmha Sistemleri



- Ön yanma hücresi: 800 °C
- Son yanma hücresi: 800 °C
- AB standartlarına uyumlu
- Gaz kalma süresi: 2 saniye
- Dahili soğutma ünitesi
- Yükleme: Otomatik
- Kül alma: Manuel

• 500 kg/h Tıbbi Atık İmha Sistemi



- Ön yanma hücresi: 900 °C
- Son yanma hücresi: 1200 °C
- AB standartlarına uyumlu
- Gaz kalma süresi: 2 saniye
- Yükleme: Otomatik
- Kül alma: Manuel
- Baca gazı arıtma ünitesi

• 4000 kg/h Tehlikeli Atık İmha Sistemi

- Ön yanma hücresi: 900 °C
- Son yanma hücresi: 1200 °C
- AB standartlarına uyumlu
- Gaz kalma süresi: 2 saniye
- Yükleme : Otomatik
- Kül alma : Otomatik



- Sistemdeki üniteler:
 - « Ön yanma hücresi
 - « Son yanma hücresi
 - « Isı değiştirici
 - « Reaktör
 - « Torba filtre
 - « Yıkama kulesi
 - « ID fan
 - « Baca