

PENTA OTOMASYON

BİYOGAZIN ÖNEMİ / GFM436

✉ info@pentaotomasyon.com.tr

☎ [0216]5236347

📍 Kısıklı Mah.Ferah Cad. No:6/A
Üsküdar/İstanbul



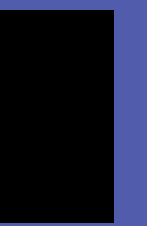
#01-21

Biyogaz Analizi

#22-24

Gas Data

İçindekiler





Biyogaz, tarımsal atıklar, belediye atıkları, tarımsal atıklar, gıda atıkları vb. gibi organik maddelerin birleşmesiyle üretilen gazların bir karışımını ifade eder. Biyogaz metan, karbondioksit, az miktarda hidrojen sülfür ve nemden oluşur.



Bilindiđi gibi teknoloji her geçen gün ilerlemekte ve nüfus sürekli olarak artmakta ancak enerji kaynakları bu artış için yetersiz kalmaya devam etmektedir. Yeni enerji kaynakları arayışına girdiğimiz günümüzde doğada bulunan atıkları elektrik üretmek için kullanmaya başlamalıyız.



Son yıllarda özellikle kırsal alanlarda biyogaz sistemleri dikkat çekmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ve bazı uluslararası kuruluşlar, “Yenilenebilir”, “Ekonomik”, “Çevre Kirliliği”, “Küresel Isınma”, “Sera Etkisi” ve “Kamu” gibi birçok nedenden dolayı biyogaz ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmişlerdir.



Sağlık" vb. Çevreyi korumak - kontrol altına almak ve çeşitli merkezlerde gübrenin yerini alacak kaynakların aranmasını teşvik etmek amacıyla düşük maliyetli ve atık oluşturmayan bu teknoloji ile ilgili çeşitli merkezlerde çalışmalar yapılmıştır.



Türkiye’de Biyogaz Kullanımı

Türkiye'nin dünya üzerindeki coğrafik ve politik konumu son derece önemlidir.

Özellikle kırsal alanlarda açığa çıkan büyük miktarlarda atık organik madde, biyogaz ve organik gübre üretiminin değerlendirilmesi açısından önemlidir.

Türkiye'nin enerji istatistikleri incelendiğinde, hayvansal ve bitkisel atıkların toplam enerji üretiminin %9'unu ve toplam enerji tüketiminin %4'ünü karşılayacağı görülmektedir. Hayvan gübresi genellikle Türkiye'nin kırsal kesimlerinde ısınma ve yemek pişirme amacıyla kullanılmaktadır.



Rüzgarlar hava kirliliğini etrafa taşıdığından kötü hava indeksine sebep olabilirler.

Örneğin, iç kısımda sıradağların bulunduğu bir kıyı bölgesi, gün boyunca deniz meltemi kirleticileri karaya ittiğinde daha fazla hava kirliliğine sahip olabilir ve esintinin yönü tersine dönüp hava kirliliğini okyanusun üzerine ittiği için akşamları hava kirliliği daha düşük olabilir.



Hayvan gübresinin tarımsal üretimde kullanılması, ısıtma ve yemek pişirmek için kullanılmasından daha ekonomiktir. Hayvan gübresi suni gübrelere göre daha üstün özelliklere sahiptir. Toprađa bitki besin maddeleri sağlar ve toprak yapısını iyileştirir.

Biyogaz'ın Kullanım Alanları

Biyogaz, hem doğrudan yanma hem de elektrik enerjisine dönüştürülen aydınlatmada kullanılabilir. Aydınlatmada biyogaz kullanıldığında, doğrudan sıvılaştırılmış petrol gazları ile çalışan lambalardan yararlanılmıştır.



Bu sistemde alevi, aydınlatmayı arttırmak için manto ve cam fener kullanılmaktadır. Cam fener ışığı stabilize eder ve dışarı atılan ısıyı geri vererek daha fazla alev sağlar. Biyogaz özellikle orta ve büyük ölçekli tesislerde, elektrik jeneratörlerinde kullanılmaktadır. Biyogazdan elektrik enerjisine dönüşüm verimi %22-40 arasındadır.



Biyogazın Avantajları



-Temizdir

Biyogaz dumansız yanar; dolayısıyla CO₂, CO, NO₂ ve SO₂ gibi zararlı gazlar oluşmaz.

-Depolama alanlarını azaltır

Biyogaz üretimi sonrası oluşan bulamaç tarlalarda gübre olarak kullanılmaktadır. Bertaraf etme yöntemi güvenli ve verimlidir ve bu nedenle çöplük şeklinde hiçbir alan boşa harcanmaz.

-Ucuz Teknoloji

Biyogaz tesisleri çok az kurulum maliyeti gerektirir ve 3-4 ay gibi bir sürede kendi kendine yeterli hale gelir.

-Yenilenebilir Enerji Kaynağı

Üretim, sonsuz bir süreç olan atık üretimine bağlı olduğu için yenilenebilir bir enerji kaynağı olarak kabul edilir.



Biyogaz tesislerinin verimli bir şekilde işletilebilmesi beslenecek biyokütlenin uygun şartlarda hazır olan fermantasyon prosesinde, tolere edilebilecek oranda beslenmesine bağlıdır. Uzun süreli istatistiki olarak toplanan fermentasyon oranı bilgisi bu bağlamda büyük önem arz eder. Bu noktada da GFM436 en iyi analizördür!

GAS DATA | GFM436, Biogaz Analiz Cihazı (Exproof)



GFM 436

GFM436, saha araştırması, çöp gazı kontrolü ve evre düzenlemelerine uygunluk izleme için ATEX sertifikalı bir gaz analizörüdür.

Toprak gazı, yeşil alan ve kahverengi alan sahalarında sunulan CH₄ (hem hacim hem de Alt Patlayıcı Limite göre), CO₂, O₂, H₂S ve CO oranlarını ölçebilen bir analiz cihazıdır. Bu, depolama operasyonlarından veya diğer endüstriyel kontaminasyondan etkilenen arazilerde kullanılabilir.

Ek olarak, dökülen yakıtlardan, yağlardan veya diğer bu tür kirleticilerden kaynaklanan hidrokarbon buharlarının bulunduğu alanlara yardımcı olmak için heksan içeriği ölçülür. Bu cihaz, gaz basıncını (diferansiyel ve statik) ve akış hızını (anlık ve tepe noktası) ölçmek için ek kapasiteye sahiptir.

GFM 436

Hız ve sıcaklığı ölçmek için isteğe bağlı problar kullanılabilir.

- Kendinden güvenli ve ATEX sertifikalı
- 6 gaza kadar ölçüm sağlar
- Atmosferik, statik ve dinamik fark basınçlarını ölçebilir
- Tek elle tutması kolay küçük taşınabilir tasarım
- SiteMan PC yazılımı
- Yüksek konsantrasyonlu LCD ekran
- Kullanıcı tarafından değiştirilebilir piller
- 8-12 saat çalışma süresi
- Maksimum 4 saatte tam şarj
- Sert hava koşulların karşı korumalı taşıma çantası



PENTA OTOMASYON

Kısıklı mahallesi, Ferah caddesi,NO:6/A
Üsküdar/ İstanbul

info@pentaotomasyon.com.tr
(0216)5236347