

CNG Tip IV tankında herhangi bir nedenle patlama olsa, iç gömlek plastikten imal edildiğinden dolayı bomba etkisi yapmaz. İç plastik sadece yarılr, içindeki mevcut doğalgaz havadan hafif olduğundan bir kaç saniyede uçup gider.

Diğer CNG tanklarının (Tip 1 - 2 - 3) kendisi veya içleri metal olduğundan, patlama anında bomba etkisi yapar. Şarapnel parçası gibi etrafa dağılır. Bu da istenmeyen can ve mal kayıplarına sebep olur.

Doğal gazlı sistemlerde güvenlik unsuru olarak başlıca iki önemli yapıdan söz edilebilir.

- Doğalgaz kullanım sistemlerinin özel dizayn edilmiş olması
- Doğalgazın fiziksel ve kimyasal özellikleri

Sanayi ve ev doğalgazı yakıt olarak kullandıklarında mazot ve kömür gibi geleneksel yakıtları kullanan sistemler kadar güvenlidirler. Çünkü her hangi bir sorun halinde sıvı ve katı yakıtlardan farklı olarak doğal gaz açığa çıktığında atmosfere karışarak kaybolur. Oysaki sıvı yakıtların zemine yayılarak yangın çıkarma ihtimali oldukça yüksektir.

Doğalgazlı sistemlerde kullandığımız silindirler, diğer sistemlerin yakıt depolarına göre fiziksel zararlara daha mukavim ve tank yapımında kullanılan kompozit maddeler nedeniyle kimyasal etkilere karşı da korunaklı yapıdadırlar.

Doğalgazın yakıt dolun ve kullanım aşamalarında buharlaşma oranının çok düşük ve sıfıra yakın olması gazın sızma ihtimalini ortadan kaldırmaktadır. Hatta tankın delinme durumunda bile, doğalgaz, havadan hafif bir gaz olması nedeniyle herhangi bir zarara neden olmadan direkt atmosfere karışacaktır.

Tutuşma sıcaklığı 3500C olan benzine göre, tutuşma sıcaklığı 6500C doğalgaz yüksek tutuşma sıcaklığı nedeniyle güvenlik açısından avantaj sağlamaktadır. Ayrıca hava ile % 5 – 15 arası hacimsel bir karışım oluşturulmadan doğal gazın patlaması mümkün değildir. Yüksek tutuşma sıcaklığı ve düşük yanma aralığı nedeniyle doğal gaz diğer sıvı yakıtlarla karşılaştırıldığında kaza anında güvenlik açısından en güvenilir yakıttır.

