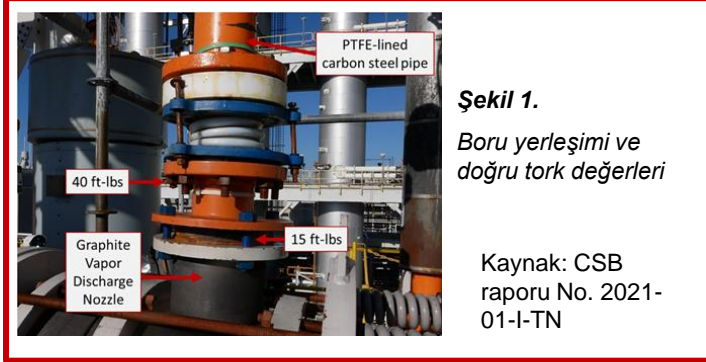


## İletişim, daha güvenli operasyonların anahtarıdır

Şubat 2025



**Şekil 1.**

*Boru yerleşimi ve doğru tork değerleri*

Kaynak: CSB raporu No. 2021-01-I-TN

Gaz halinde hidrojen klorür (HCl) içeren bir ısı değiştirici çıkış borusundaki flanş cıvatalarını sıkılamak için bir yüklenici boru tesisatçısının aşırı tork uygulaması sonucu, 70 fit (21 m) yüksekliğindeki platformda bir olay meydana geldi. Bu durum borunun çatlamasına ve zehirli HCl salınmasına neden oldu.

Platformda iki farklı yüklenici firmadan yedi işçi bulunuyordu. HCl salınımından kaçmak için üç yalıtkan yapının yan tarafındaki borulardan aşağı inmeye çalıştılar; ancak üç işçi birden yere düştü. Kazada bir işçi hayatını kaybederken, diğer iki işçi de ağır yaralandı.

Şirket görevi boru tesisat ustasına anlattı. PTFE astarlı borulardaki cıvatalar için 40 ft-lbs tork spesifikasyonunu içeren üretici ekipman kılavuzunu sağladılar. (Şekil 1.) Kılavuz, PTFE boruları eşanjördeki grafit nozüle bağlayan cıvatalar için daha düşük tork gereksinimlerini içermiyordu. Şirket, boru tesisat yüklenicisine 15 ft-lb tork gereksinimini gösteren bir ısı eşanjörü çizimi sağlamıştı. Boru tesisatçıları işi gerçekleştirirken yanlarında tasarım çizimi yoktu.

Ustabaşı, boru tesisatçıları ısı eşanjörüne yönlendirerek görevleri sözlü olarak gözden geçirdi ve sıkılaştırmaları gereken spesifik boru bağlantılarını gösterdi. İşçiler işe hazırlanmak için yer seviyesine geri döndüler ve ustabaşı alanı terk etti.

Farklı tork gereklilikleri açık bir şekilde açıklanmadı ve canlı çalışan ekipmandaki flanş cıvatalarının yanlışlıkla aşırı torklanması, ekipmanın kırılmasına ve HCl'nin serbest kalmasına yol açtı.

### Biliyor muydunuz?

- Hataları azaltmak iyi prosedürleri, eğitimi ve gerektiğinde göreve başlamadan önce detayları teyit etmek için alanı ziyaret etmeyi gerektirir.
- Birisine bir durumu göstermek, onun göreve başlamadan önce görevi görmesine, soru sormasına ve yanıt almasına olanak tanır.
- Yazılı talimatlar, çalışmanın yapılacağı yere götürülebilecek bir belge sağlar.
- Sözlü iletişim en hızlı ve en kolay iletişim yöntemidir ancak yanlış anlaşılmalara da açıktır.
- Belirli bir grup tarafından kullanılan gruba özgü sözcüklere jargon adı verilir. Yükleniciler gibi çalışma grubu dışındaki kişiler için bu sözcükler farklı anlamlara sahip olabilirler.

### Ne yapabilirsiniz?

- Kayıt defterine, sayfalara veya diğer notlara anlaşılır açıklamalar yazın. Ekipman açıklamaları veya numaraları kullanın ve kısaltmalar ve jargonlardan kaçının.
- Sahadaki hat birleşim yerleri veya hortum bağlantıları gibi kritik konuları ve görevleri işi yapacak kişilere gösterin.
- İş yapacak işçilere iş izni verin. İş birlikte gözden geçirmek için harcanacak ekstra zaman, zamandan tasarruf sağlayabilir ve bir olayı önleyebilir.
- Mesajı anladığınızı doğrulamak için gönderene telsiz iletişimini tekrarlayın.
- Nasıl ilerleyeceğinizden emin değilseniz birine sorun. Ciddi bir olaydansa hafif bir gecikmeye neden olmak daha iyidir.

**Önemli bilgi & talimatlar yazılı olmalıdır. Kritik konular belirtilmelidir.**