

Vana pozisyon hataları ciddi olaylara neden olabilir

Mayıs 2021



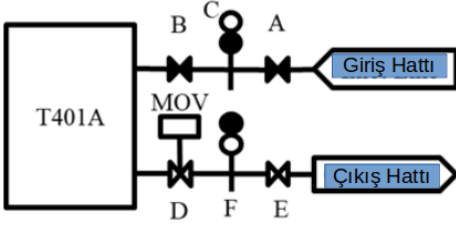
Şekil 1.
Depolama Tankı
Yangınları



Şekil 2. Hat Körleme



Şekil 3. Olaydan sonra
Hat Körleme durumu



Şekil 4. Boru Şeması

Ekim 2009'da, bir depolama tankından 260.000 galon (984 m³)'den fazla benzin boşalması (salım), büyük bir patlamaya yol açarak, ikisi operatör olmak üzere 11 kişinin ölümüne neden oldu. (Şekil 1) Resmi rapor, operatörün bir hat körleme vanası kullanarak tank doldurmadan tank boşaltmaya geçerken vana işlemleri sırasında bir hata yaptığını gösterdi (Şekil 2 ve 3).

Bir operatör A ve B vanalarını kapattı, ardından kör C'yi açıktan kapalıya taşıdı. Operatörler olayda öldüğü için resmi rapor tam olarak ne olduğu konusunda bir sonuca varamadı. Kısa bir süre sonra, farklı bir operatör, kör F'yi kapalıdan açık konuma taşıdı. Benzin, kör hattın üstündeki açıklıktan hızla sızmaya başladı. Manuel vana E ve Motorla Çalışan Vana (MOV) D, kazadan sonra açık konumda bulundu. (Şekil 4)

11 kişi öldü, yangın 11 gün sürdü ve terminal tamamen kullanılamaz hale geldi.

Biliyor muydunuz?

Manuel vanalar sık sık çalıştırılmayabilir ve aşınmış yuvalar, sızdırmazlık yüzeylerini tıkayan döküntü ve korozyon gibi birçok nedenden dolayı sızdırmaz olmayabilir.

Manuel vanalar için birçok konfigürasyon vardır. Doğru pozisyon belli değilse, sorun.

Güvenlik açısından kritik kabul edilen manuel vanalar genellikle belirli bir konumda tek kullanımlık vana kilidi ile mühürlenir veya etiketlenir. Operasyondan önce ekstra önlemin gerektiği durumlardır.

Hat körleme, pozitif bir kapatma sağlayabilir, ancak çoğu durumda, hat körleme konumunun değiştirilmesi, tamamen yeniden kapatılıncaya kadar bir miktar sızıntıya neden olabilir. Körleme değiştirme, bir hat sonlama gibi ele alınmalı ve iş iznine tabi olmalıdır.

Belirli vana işlemlerinin uygun bir işlem sırası vardır; bu işletim prosedüründe not edilmelidir.

What Can You Do?

- Vana konumlarını değiştirirken, doğru çalışmayı sağlamak için prosedürü ve P&ID'yi yanınızda bulundurun. Prosedür veya diyagram sahadaki borularla uyuşmuyorsa. Devam etmeden önce dur ve sor. Prosedür veya diyagramda bir hata olabilir.
- Hat körleme çalıştırmanız gerekiyorsa, konumunu değiştirmeden önce uygun şekilde izole edildiğinden ve hareket etmenin gerçekten güvenli olduğundan emin olun.
- Bir vana bir konumda tek kullanımlık kilit ile mühürlenmişse, prosedür bunu dikkate almalıdır. Özel olarak tariflenmemiş ise, çalıştırmadan önce doğru vana ile çalıştığınızdan emin olun.
- Herhangi bir vanayı çalıştırırken, çalıştırmadan önce tüm drenajların ve numune musluklarının kapatıldığını doğrulamak önemlidir. Çalıştırma prosedürü, vanaların yeniden konumlandırılması için belirli bir işlem sırası gerektiriyorsa, onu izleyin.
- Vana işlemi 2 veya daha fazla ekip tarafından yapılırsa, devam etmeden önce tüm vana pozisyonlarının uygun olduğunu doğrulayın.

Manuel vanaları çalıştırmadan önce durumu incelemek için fazladan zaman ayırın.