



POMSAD 7.POMPA-VANA KONGRESİ GERÇEKLEŞTİRİLDİ



İki yılda bir POMSAD tarafından düzenlenen ve Pompa-Vana sektörlerinin her alanından kişileri bir araya getirip, sektör faaliyet alanına giren konuların tartışılacağı bir ortam hazırlamayı amaçlayan Pompa Vana Kongrelerimizin 7.si Ekim 2008 yılında gerçekleştirilen son kongre'nin ardından 2.5 yıllık bir aradan sonra 28-30 Nisan 2011 tarihlerinde İstanbul Fuar Merkezi'nde POMSAD ev sahipliğinde gerçekleştirildi. Temiz Çevreye Uygun Ekipman temasıyla gerçekleşen Kongrenin konuları arasında, Sistem Tasarımı, Optimizasyon, Titreşim Problemleri, İç ve Dış Pazarlama, Direktifler ve Standardlar, İçme Suyu ile Temastaki Malzeme Şartları, Pompa ve Vana Seçim ve Tasarımı gibi konular yer aldı.

Kongre'nin açılış töreninde kongreye Ana Sponsor olarak destek veren firmaların yetkililerine plaketleri takdim edilirken, öğleden sonra yapılan ilk oturumda yakın zamanda aramızdan ayrılan Prof. Dr. Cahit Özgür ve Prof. Dr. Cahit Eralp anıldı.

Üç gün süren kongre dokuz oturum halinde gerçekleştirilirken, 29 Nisan Cuma günü "Pompa ve Vana Sektörü, Sorunları-Çözüm Önerileri ve Geleceği" konulu sektör sorunlarının sektörün farklı alanlarındaki temsilcileri tarafından tartışıldığı bir panel oturumu gerçekleştirildi.

POMSAD, İTÜ Makine Fakültesi, ODTÜ Makine Mühendisliği Bölümü ve Teknik Yayıncılık firması Kongrenin düzenleyici kuruluşları olurken, Alarko, Asteknik Vana, Doğuş Vana, Layne Bowler, Mas-Daf Makine, Özkan Vana ve Standart Pompa Kongreye Ana Sponsor olarak destek verdiler. Kongrenin yapımında ayrıca Makine Tanıtım Grubunun desteğinden de yararlanıldı.

Kongrede sunulan bütün bildirilerin yer aldığı "Bildiriler Kitabı"na ulaşmak için POMSAD ile irtibata geçilmesi gerekmektedir.



POMSAD HANNOVER MESSE FUARI'NA KATILDI



Derneğimiz 04-08 Nisan 2011 tarihleri arasında Almanya'nın Hannover şehrinde gerçekleştirilen Hannover Messe Fuarı'na Makine Tanıtım Grubu organizasyonu ile katıldı. Makine Tanıtım grubu Fuara 21. ve 4. salonlarda olmak üzere iki adet salonda katılırken, 4. Salonda, İSDER, MİB ve TARMAKBİR dernekleri yer alırken 21.Salonda, POMSAD ve AKDER yer aldı. Makine Tanıtım Grubunun TIKIR TIKIR kampanyası çerçevesinde Fuar öncesi ve esnasında gerçekleştirdiği tanıtım ve reklam çalışmaları etkili olurken, Türk Makinelerini Dünya'ya tanıtmaya amacı ile bu tür derneklerin katılımlarının da sağlandığı Fuar katılımlarının hedef pazarlarda devam edeceği iletildi.

Fuar boyunca Makine Tanıtım Standlarına yapılan reklam çalışmalarının da etkisiyle yoğun katılım gerçekleşirken derneğimiz de üye kataloglarını Cd ve basılı olarak ziyaretçilere dağıtma fırsatı yakaladı ve sektörlerimiz hakkında ilgililere bilgi aktarımında bulundu.

Devlet Bakanı Sn. Zafer Çağlayan'ın da bir gün ziyaret ettiği ve Fransa'nın partner ülke olduğu Hannover Messe 2011 Fuarı bu yıl tam 26 ayrı salonda gerçekleşirken, fuara 200'ü aşkın Türk Firma da bireysel olarak ve milli katılım organizasyonları ile katıldı.



CEIR 52.SENELİK TOPLANTI VE GENEL KURUL'U İSTANBUL'DA GERÇEKLEŞTİRİLDİ



CEIR (Avrupa Vana Sanayicileri Derneği) Senelik Toplantısı ve Genel Kurul'u 26-28 Nisan 2011 tarihlerinde derneğimiz evsahipliğinde İstanbul Grand Hyatt Hotel'de gerçekleştirildi.

12 Avrupa Ülkesinden Ulusal Dernekler ve ulusal dernek üyeliğinin bulunmadığı ülkelerde firmalar vasıtasıyla vana sektörünün temsilcilerini bir araya getiren CEIR senelik toplantısına Amerika Birleşik Devletleri ve Hindistan'dan da katılım sağlanırken, 2 gün boyunca süren toplantılarda Avrupa'da vana sektörünü ilgilendiren gelişmeler üzerine görüşmeler yapıldı.

Tesisat Vanaları (Batarya ve Musluklar-PC1), Bina içi Vanalar (PC2) ve Endüstriyel Vanalar (PC3) başlıkları altında 3 ayrı komisyon şeklinde çalışan CEIR'in toplantılarında, ilk gün Yönetim Kurulu toplantısının ardından bu 3 ayrı komisyon kendi konu başlıkları altındaki önemli gelişmeleri ayrı ayrı tartışırken ilk gün akşam yemeği Adile Sultan Yalısında veril-



di. İkinci gün bütün komisyonların ortak toplantısında komisyonların üzerlerinde durdukları ortak konular görüşülürken, öğleden sonra Genel Kurul oturumu gerçekleştirildi. Gerçekleştirilen Genel Kurul'da POMSAD Başkanı Sn. Bülent Hacıraifoğlu 2 yıllık bir süre için CEIR Başkanlığına oybirliği ile seçildi. Genel Kurul sonrasında ise Bilkent Üniversitesi Öğretim Üyelerinden Prof. Dr. Talat Halman yabancı konuklara İstanbul: Şehirlerin Şehri konulu bir konuşma yaptı. Konuşma'nın ardından gerçekleştirilen Gala Yemeği Les Ottomans Hotel'de gerçekleştirildi. Toplantıların son günü ise yabancı konuklar PAWEX Fuarı'nı ziyaret ederken iki konuşumuz ise 7.Pompa-Vana Kongresine bildirimleri ile katıldılar.

Genel Kurul'un son günü Gala Yemeği bitişinde davetlilere ilk defa 3 günlük toplantılarda alınmış olan kararları da içeren bir gazete dağıtımı gerçekleştirildi.

2012 yılında Sn. Bülent Hacıraifoğlu'nun başkanlığındaki ilk senelik toplantının Paris'te yapılmasına karar verildi.



POMPA-VANA SEKTÖRLERİNİN YENİ FUARI “PAWEX” GERÇEKLEŞTİRİLDİ



PAWEX - Pompa, Vana, Su Arıtma Sistemleri, Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı 28 Nisan-01 Mayıs 2011 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleştirildi.

arcılık tarafından gerçekleştirildi. POMSAD üyesi firmaların indirimli fiyatlarla yer alma imkanı bulunduğu fuara; pompa-vana üretici firmalarla, pompa-vana sektörleriyle ilgili üretim gerçekleştiren önemli firmalar katıldı.



Fuar'ın açılış konuşmaları; POMSAD ve CEIR (Avrupa Vana Sanayicileri Derneği) Başkanı Sn. Bülent Haciraifoğlu ve POMSAD Önceki Başkanı ve Orta Anadolu Makina ve Aksamları İhracatçı Birliği Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Sn. Kutlu Karavelioğlu tarafından gerçekleştirildi.

Pompa ve Vana sektörlerini tek başlarına bir Fuar'da ilk defa bir araya getiren fuar POMSAD destekleriyle Sodeks Fu-

arcılık tarafından gerçekleştirildi. POMSAD üyesi firmaların indirimli fiyatlarla yer alma imkanı bulunduğu fuara; pompa-vana üretici firmalarla, pompa-vana sektörleriyle ilgili üretim gerçekleştiren önemli firmalar katıldı.

Fuara katılan firmaların ortak görüşü, standları ziyaret eden kişilerin çok büyük çoğunlukla pompa ve vana sektörleriyle ilgili kişiler olmasıydı.

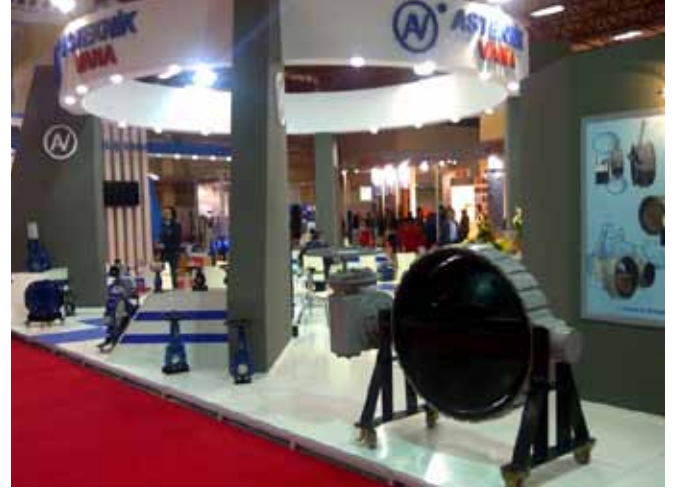
İlerleyen yıllarda giderek daha büyük bir alana yayılması ve daha çok ziyaretçiye ulaşması beklenen fuarın ikincisi 2013 yılında gerçekleştirilecek.



Fuara POMSAD üyelerinden katılan firmalar:



Alarko Carrier



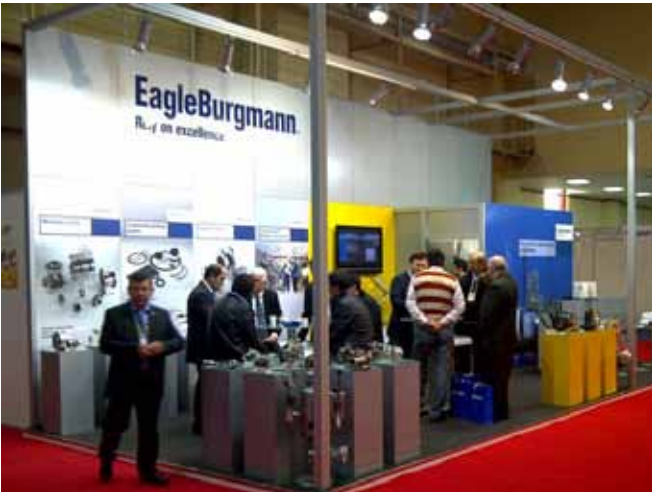
Asteknik Vana



Batusan Vana



Doğu Vana



EagleBurgmann



Ferat Dalgıç Pompa



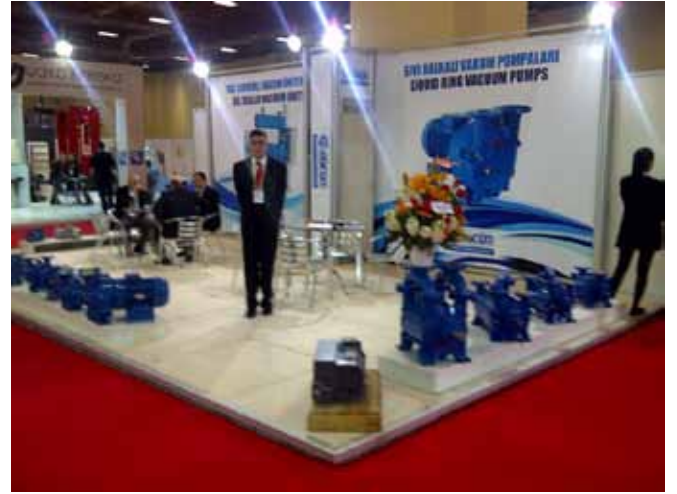
Ferkan Vana



Gedik Döküm - Termo



Göksan Pompa - SEP



Gücüm Pompa



Layne Bowler



Mas-Daf Makina



Mutlu Su Pompa



Öz-Kan Vana



SMS-Tork



Standart Pompa



Tempo Pompa-Vana



Vansan Makina



Yıldız Pompa



SERT VE ZORLU PETROL VE DOĞALGAZ ENDÜSTRİSİ

Bu endüstride kullanılan tüm ekipmanların temel kriterleri; sağlam, güvenilir ve emniyetli olmak. Ve tabii ki vanalar da bu kriterleri kapsamak zorunda.

Nicholas Williams



Tarihe bakacak olursak, petrol ve doğalgaz endüstrisi, ekipman tedarikçilerine ve üreticilere her zaman zorlu ve talepkar çalışma koşulları oluşturmuştur. Vanalar için de benzer şekilde her geçen gün daha dayanıklı, daha uzun ömürlü ve daha yüksek performansa sahip ürünler talep ediliyor.

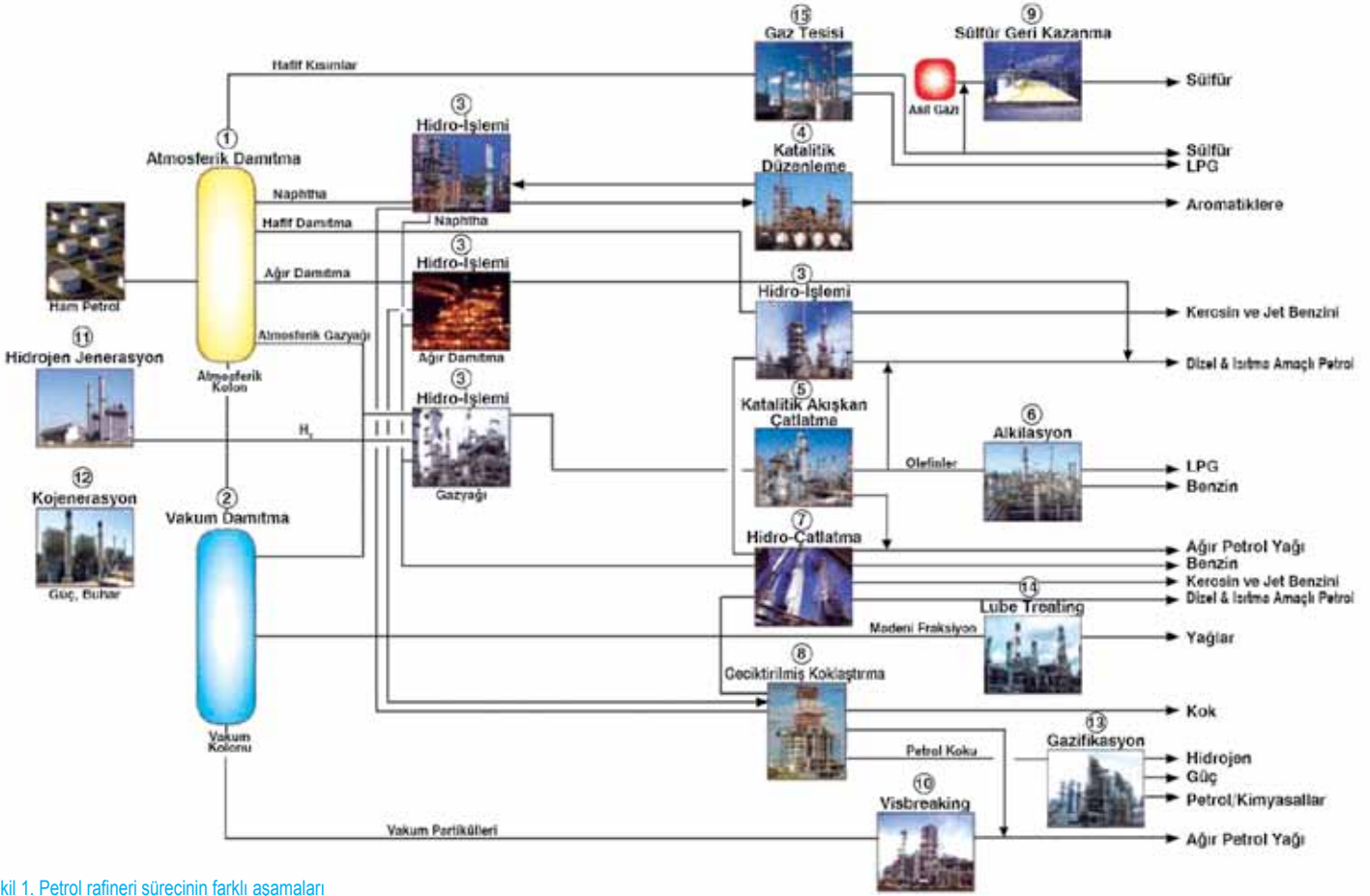
Endüstriyel devrimden sonra petrol ve doğalgaza olan talep ciddi artış gösterdi ve özellikle batı ekonomilerin gelişmesini desteklemek için talep giderek arttı. Bu talep, daha derin sondajların yapılmasına, daha uzun boru hatlarının inşasına ve daha düşük üretim maliyetlerine yönelmeye itti. Böylelikle, sondaj tesislerini ve rafinerileri, ekipmanlarını daha dikkatli seçmeye mecbur bıraktı. Üretim, taşıma ve işleme ile ilgili teknolojiler geliştikçe, işletim verimini desteklemek amacıyla ekipman performans gereklilikleri daha zorlayıcı bir hale geldi. Günümüzde, performans beklentileri hiçbir zaman olmadığı kadar yüksek, çünkü çalışma koşullarındaki çeşitlilik arttı ve personel ve çevreyi korumak da artık gereklilikler listesine dahil edildi.

Petrol ve doğalgaz endüstrisindeki vanaların çevresel ve çalışma koşulları en uç noktada ve benzersiz. Çok yüksek sıcaklıklardan (816°C'den yüksek) ve çok yüksek basınçlardan (1500 barın üzerinde), kriyojenik (-101°C) hatta LNG için kriyojenik (-162°C) sıcaklıklara ve çok düşük basınç uygulamalarına kadar tüm koşullarda vanalar güvenilir çalış-

mayı garanti edecek şekilde tasarlanmalıdır. Bu geniş koşullara ek olarak, vanaların erişime uzak yerlerde kullanılması da benzersiz zorluklar getirmektedir. Örneğin, derin su vanaları, deniz seviyesinin 3,000 metre altında çalışmaktadır. Boru hatlarında kullanılan vanalar ise çok yüksek sıcaklıkların olduğu çöllerde kullanılmaktadır. Bu zorlu koşullarda kullanılan vanalar, çok uzun bir süre açık veya kapalı kalabilir ve yıllar boyunca açılıp kapatılmadığı halde vanaların güvenilir şekilde çalışması beklenmektedir.

Üretimden tüketiciye kadar, petrol ve doğalgaz endüstrisinin her bölümünde – birincil, ikincil, üçüncül segmentler – vanalar için farklı uç durumlar oluşmaktadır. Birincil segmentte vanalar, yüksek basınçlı enjeksiyon sistemlerinden choke vanalarına ve sondaj noktalarında patlama önleyicilere kadar ham petrol ve doğalgaz akışını kontrol etmektedir. Vana sistemleri, yıllar boyunca, sondajın ömrü kadar çalışmaya mecburdur ve vananın ömrü; maliyetler ve yeni gelişen teknolojilere bağlıdır. Çamurlu kumluk ve killi taşlık bölgelerde yeni bulunan petrol ve doğalgaz, vana şartnamelelerinin daha da karışık olmasına neden olmuştur çünkü bu durum, petrol ve doğalgazın boru hatlarına alınmasını ve kilometrelerce ötedeki tesislere işlenmek için taşınmasını gerektirmiştir.

İkincil segment ise – petrol ve doğalgaz kaynaklarının



Şekil 1. Petrol rafineri sürecinin farklı aşamaları

Meksiko Körfezinin derin suları veya Alaska buzulları gibi erişimden uzak noktalardan taşınması ve depolanması – farklı özel durumlar yaratmaktadır. Uzun boru hatları, belirli noktalarda ürünü hareket ettirmek için kompresörler kullanmakta ve vanalar ekipmanlarının güvenliğini sağlarken, akışı minimum etkileyecek şekilde tasarlanmalıdır. Doğalgazın izole doğalgaz kaynağından tüketicilere taşınması için ise doğalgaz, sıvı hale dönüştürülmelidir. Bu durum ise çok düşük sıcaklıklar oluşturmaktadır. Kriyojenik koşullar, vanaların düşük sıcaklıklara dayanıklı malzemelerden üretilmesini ve diğer başka özellikli tasarımları gerektirmektedir. İkincil segmentin kapsadığı bir diğer kısım ise petrol ve doğalgaz dolum/boşaltım terminalleri ve depolama tanklarıdır, ki bu kısım da vana tedarikçileri için farklı fırsatlar sunar.

Üçüncül segment, ham petrolün rafineri sürecine ve rafine edilmiş ürünün (benzin, asfalt vb.) veya doğalgazın satış ve dağıtımını kapsamaktadır. Sektör; endüstriyel, perakende ve dağıtımını kapsamaktadır ve tüketicilerin ısınma veya taşıma enerjisini karşılamaktadır. Aynı zamanda bu segment; plastik, gübre, farmasötikal ve diğer petrol bazlı ürünleri kullanan pek çok petrokimyasal endüstrisine hammadde sağlamaktadır. Vana ise; çok yüksek basınçlara dayana-

cak tasarımlar, metal yataklı sızdırmazlık teknolojisi ve modern rafinerilerin çalışmasını sağlayacak sıcaklıklara dayanım gerektirmektedir.

AMACA UYGUN VANA VE EKİPMANLAR

Yukarıda belirtilen tüm segmentler farklı ve özel koşullara sahiptir ve vanalar ve diğer debi kontrol ekipmanları için ekstrem çalışma koşulları yaratmaktadır. Ekstrem sıcaklıklar ve basınçlar, erişimden uzak ve sert çevresel etkiler, her bir segmentte kullanılan vanaların çeşitlerini ve malzemelerini ciddi şekilde farklılaştırmaktadır. Tüm segmentler için çözüm sunabilen dünyada sadece birkaç tedarikçi bulunmaktadır ve bugün pek çok tedarikçi bir veya iki segmentte aktiftir.

Bunun nedeni, gereksinimlerin çok karmaşık olmasıdır. Örneğin, birincil segmente bakacak olursak, açık deniz sondajları ve üretim koşulları ekstrem koşullar oluşturmaktadır. Yeni bir petrol veya doğalgaz kaynağı bulabilmek için her geçen gün daha da derine sondaj yapılması bu koşulları zorlaştırmaktadır. Bu gibi uygulamalarda, vana dayanımı ve performansı çok kritiktir çünkü herhangi bir nedenle oluşan sızıntı; denizlere ve hassas eko-sisteme ciddi zararlar vere-



bilir. Bu segmentte standart olarak yüksek alaşımlı malzemelerden üretilmiş sürgülü vanalar ve bazı durumlarda küresel vanalar kullanılmaktadır. Bunun nedenlerinden bazıları; korozyon direnci ve sürekli deniz suyuna temas şeklinde sıralayabiliriz. Ayrıca, bu vanalar derin sularda kullanım olanağı sağlamakta ve bu yüksek basınçlı, erişimden uzak noktalarda yüksek performans sağladığı yıllar süresince kanıtlanmıştır.

İkincil segmentteki uygulamalar petrol ve doğalgazın taşınmasını kapsar ve burada da boru hatları üzerindeki izolasyon vanaları önemli rol oynar. Enerji sektöründe iki temel boru hattı çeşidi vardır – petrol ve doğalgaz boruları. Her bir grup içerisinde farklı özellikler gerektiren spesifik uygulamalar bulunmaktadır. Örneğin petrol boru hatları bir üretim tesisinden ham petrolü toplayarak rafinerilere iletir. Doğalgazda ise genellikle gaz kaynaktan direkt olarak son kullanıcılara iletilir. Sadece uzak pazarlara daha ekonomik taşıma için kompresörlerle gaz sıkıştırılarak sıvıya dönüştürülür ve bu da kriyojenik uygulama gerektirir.

Birincil segmentte olduğu gibi, ikincil segmentte de genellikle o uygulamaya uygun malzemenin üretilmiş tam geçişli sürgülü ve küresel vanalar kullanılır. Örneğin uzun boru hatlarında akış enerjisi veren kompresör istasyonlarında düşük basınç kaybına sahip ve debideki değişimlere ani tepki verebilen nozul çekvalfler kritik parçalardan birisidir. Boru hattı vanalarının seçimindeki bazı önemli faktörler; boru hattı çapı, taşınan akışkanın cinsi ve boru hattının çalıştığı çevresel koşullar olarak tanımlanabilir. Kapatma vanaları, düşük basınç kaybına neden olmak ve pig diye adlandırılan, izleme ve temizleme amaçlı kullanılan, bazı durumlarda farklı akışkan fazlarını ayırmak için kullanılan, özel cihazların geçişine olanak tanımak amacıyla tam geçişli olmalıdır. Vana şekline bakmaksızın, dayanıklılık çok kritiktir. Bu vanalar çok nadiren açılıp kapatılsa dahi, boru hattındaki akışı değiştirmek, kapatmak veya izole etmek için vanaların güvenilir olması çok önemlidir. Örneğin boru hattında bir patlama olduğunda, izolasyon vanalarının kapatılması, çevresel hasarları önlemekte çok önemli rol oynar.

Üçüncül segmentte farklı tasarım çözümlerine sebep olan çok sert çevresel koşullar bulunmaktadır. Özellikle rafineri sürecinde, geciktirilmiş koklaştırma uygulaması gibi bazı uygulamalar vana çalışma güvenliği ile ilgili ciddi sorunlar oluşturmaktadır. Geciktirilmiş koklaştırma, yüksek ısı kullanan bir süreçtir ve petrol, termal çatlama sürecine tabii tutularak petrol gazı ve petrol koku elde edilir. Bu süreç boyunca vanalar 480°C sıcaklığın üzerinde sıcaklıklarla karşılaşabilir. Geciktirilmiş koklaştırma süreci boyunca vanaların her 12 - 16 saatte bir açılıp kapanması (genellikle ikişer

kez açılıp kapanır) da ayrıca bir zorluk oluşturmaktadır. Bir vananın hasar görmesi, tüm rafineriyi durdurabilir ki bu da milyonlarca dolarlık çalışma cirosu zararına tekabül etmektedir. Geciktirilmiş koklaştırma gibi yüksek sıcaklık uygulamaları, vana parçaları üzerinde ciddi miktarda termal stres oluşturmaktadır. Bu aşırı yüksek sıcaklıklara ilaveten kok parçalarının çok aşındırıcı olduğunu da unutmamalıyız ki bu da klape/disk ve gövde yuvası yüzeylerini ve conta ve mil sızdırmazlığını ciddi oranda etkilemektedir.

Bu tip uygulamalarda çalışma güvenliğini desteklemek için vanalar pek çok özel karakteristik ile donatılmıştır. Bunlar için; ısı dağıtıcı kanatlar, yüksek sıcaklıklarda çalışmak için tasarlanmış malzemeler ve uzaktan kontrol edilen çalışma sistemlerini örnek verebiliriz.

ENDÜSTRİ İÇİN SPESİFİK VANALAR

Vana kullanan rafineri sektörü; atmosferik damıtma, vakum damıtma, hidro-işlemi, katalitik düzenleme, katalitik akışkan çatlatma, alkilasyon, hidro-çatlatma, geciktirilmiş koklaştırma, sülfür geri kazanma, visbreaking, gazifikasyon, yağlama işlemi ve gaz tesislerini kapsamaktadır. Bu uygulamalarda kullanılan vanalar çok çeşitlidir (Şekil 2), fakat bir kaçını sayacak olursak genel olarak çok türlü vanalar ve geri akış önleyici vanalar kullanılır.

Cıvatalı kapaklı sürgülü ve glob vanalar gibi çok türlü vanalar (Şekil 3), çeşitli akışkanlarda kullanıma uygun malzemelerden üretilmektedir. Bu vanalarda tam geçişli döküm gövdeler kullanılmakta ve böylelikle türbülans, erozyon ve basınç kaybı minimuma indirilmektedir. Ayrıca, bu vanalar, burçların arkasından oluşabilecek potansiyel sızıntıları önlemek için kaynak gövde burçlarına sahiptir. Özel tasarlanmış malzemeleri sayesinde çok aşındırıcı ve çok yüksek sıcaklıklarda kullanılabilirler.

HF alkilasyon vanaları (Şekil 4); sürgülü, glob, çek veya kollu plug vanalar gibi pek çok tasarımda olabilir. Bu vana-



Şekil 2. Rafineri sürecinde kullanılan farklı vana çeşitleri



Şekil 3. Çok turlu vanalar.

lar; sızdırmazlık test etme, yüksek korozyon direnci ve potansiyel emisyon riskini minimize eden sızdırmazlık sistemleri gibi farklı avantajlara sahiptir.

Çeyrek turlu vanalar (Şekil 5), çok farklı amaçlarla kullanılabilen vanaların başında gelir. Bu vana grubu, metal yataklı plug, metal yataklı küresel, üç eksenli, yumuşak yataklı küresel, kollu plug, yüksek performans kelebek vanalar gibi vanaları kapsamaktadır. Örneğin, metal yataklı plug vanalar; geciktirilmiş koklaştırma, etilen-çatlatma, katalitik akışkan çatlatma ve asfalt üretimi gibi sıcak, kirli ve ağır rafineri koşullarında güvenilir şekilde çalışmasıyla tanınmıştır. Bu tasarım, sürgülü vanaların sızdırmazlık avantajı ile çeyrek turlu vanaların çalıştırma kolaylığını birleştirmiştir. Tasarım, sızdırmazlık elemanlarının aşınarak sızıntı yapmasını önleyecek şekilde, erozyon hasarlarına karşı direnç sağlamakta, katı partiküllerin sızdırmazlık yüzeylerinde ve boşluklarda birikmesini önlemekte ve partiküllerin donmasına engel olmaktadır.

SGÇ GEREKSİNİMLERİ

Sağlık, güvenlik ve çevre (SGÇ) gereksinimleri, petrol ve doğalgaz endüstrisinde çok kritik rol oynar ve sektördeki ana aktörler, çalışma lisansı alabilmek için SGÇ standartlarına uymak zorundadırlar. Bu gereksinimler, vanalar da dahil olmak üzere tesiste kullanılan ekipmanları etkilemektedir. Plansız tesis kapanmalarını veya maliyetli tamirler, endüstri için ciddi tehdit oluşturmaktadır.

Bu nedenle, endüstride aranan temel kriterler, sertifikalar ve kalite standartlarıdır. Endüstride bulunan en temel kurumlar, Çevre Koruma Kurumu (Environmental Protection Agency), Uluslararası Standart Organizasyonu (International Standardization Organization), Amerikan Makine Mühendisleri Odası (American Society of Mechanical Engineers) ve Amerika Petrol Enstitüsü (American Petroleum Institute)'dur. Bu kurumlar, detaylı vana imalat şartnamesi, emisyon testleri ve güvenlik için teknik standartlar gibi pek çok konuda çalışmalar yürütmektedir.

OLUMLU PAZAR TRENDLERİ

Petrol ve doğalgaz sektöründeki pazar trendleri oldukça yararlıdır. Bunun nedeni, bazı yetkililerin bu sektördeki sermaye yatırımlarını, global vana pazarının gelişimini irdelemek için temel kriter olarak değerlendirmesidir. Kuzey Amerika'da petrol ve doğalgaz yatırımları; mevcut tesislerin büyütülmesine, ciddi geliştirmelerin yapılmasına, sülfür ayrıştırması yapılmasına ve bakım giderlerinin artırılmasına neden olmaktadır.

Dünya çapındaki petrol ve doğalgaz sektörü ile ilgili en saygı gören kuruluşların başında gelen Enerji Bilgi İdaresi (Energy Information Administration - EIA), Uluslararası Enerji İdaresi (International Energy Agency) ve Petrol İhraç Eden Ülkeler (OPEC), yıllar süren negatif büyüme sonrasında ham petrol talebinin tekrar arttığını belirtmektedir. Bu kurumlar, önümüzdeki iki yıl içerisinde bu büyüme trendinin artacağını ve tüketimin, global kriz öncesindeki tüketim değerlerinin üzerine çıkacağını öngörmektedir.

Doğalgazda ise, kısa dönemli talep ve tüketim değerlerinin 2011 yılında az miktarda düşeceği öngörülmektedir. Bu öngörü; trendler, genel ekonomi ve diğer farklı kriterler baz alınarak elde edilmiştir. Fakat EIA'ya göre 2012 yılında doğalgaz sektörünün tekrar vükselseleceği ve 2011 yılına



Şekil 4. HF alkilasyon sürgülü vanası (solda) ve HF alkilasyon kollu plug vana (sağda)



Şekil 5. Metal yataklı küresel vana (solda) ve yüksek performans kelebek vana (sağda)

göre %1.5 değerinde artış oluşacağı belirtilmektedir.

SONUÇ

Petrol ve doğalgaz endüstrisi; arama, taşıma ve rafine-ri sürecindeki zorlu çevresel etkilerden ötürü vana üreticileri için ekstrem uygulama zorlukları yaratmaktadır. Kontrol, regülasyon, izolasyon ve geri akış önleme fonksiyonları,

bu endüstrideki tüm boru sistemlerinde gereklidir. Vana üreticileri, endüstrinin bu kritik şartnamelerine uyabilmek için özellikle vana tasarımları, malzemeler ve işleme prosedürleri oluşturmuştur. Pazar trendinin yukarı yönde hareket etmesi, vana üreticilerinin gelecek için heyecanlanmasına neden olan iyi sebeplerden birisidir.

NICHOLAS WILLIAMS'ın, maden, enerji üretimi ve petrol ve doğalgaz pazarlarındaki uygulamaları kapsayan endüstriyel vana endüstrisinde 21 yıllık tecrübesi bulunmaktadır. Kendisi şu anda Crane Energy Flow Solutions, Shenandoah, TX

- Amerika firmasının yardımcı başkanlığını yürütmektedir. Kendisine news@craneenergy.com adresinden ulaşılabilir.

Bu makale, VMA (Valve Manufacturers Association of America – www.vma.org) Derneğinin "Valve Magazine" adlı dergisinden alınmıştır. VMA Derneğine, katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

3 AYLIK ETKİNLİK TAKVİMİ

Aşağıda sektörümüz ile ilgili 3 ay boyunca yapılacak etkinlikleri bulabilirsiniz.

BATIMAT EXPOVIVIENDA - Exhibition for Construction and Housing	31 Mayıs 11	4 Haziran 11	ARJANTİN	Buenos Aires	www.batev.com.ar
14. BUILDEXPO EASTAFRICA 2011	4 Haziran 11	6 Haziran 11	TANZANYA	Dar Es Salam	www.expogr.com
Aquatherm & Egypt Pool	5 Haziran 11	8 Haziran 11	MISIR	Kahire	www.aquathermeg.com www.pyramidsfair.com
EXPO APA - International Specialized Exhibition for Water Supply, Sewe Rage and Waste Water Treatment	5 Haziran 11	8 Haziran 11	ROMANYA	Bükreş	www.ara.ro
BUILDEXPO Kenya International Trade Exhibition	11 Haziran 11	13 Haziran 11	KENYA	Nairobi	http://www.expogrfairs.com/
INTERBUILD EGYPT 2011	23 Haziran 11	27 Haziran 11	MISIR	Kahire	www.agd-exhibitions
Machinery - Plant - Processes - Materials For Construction Industry -Building Materials...	5 Temmuz 11	8 Temmuz 11	İRAN	Tahran	www.palarsamaneh.com
FEMATEC - Int. Exhibition on Building Materials and Construction Machinery	18 Temmuz 11	20 Temmuz 11	ARJANTİN	Buenos Aires	www.resanti.com.ar
CONSTRUSUL	3 Ağustos 11	6 Ağustos 11	BREZİLYA	Porto Alegre/RS	http://www.suleventos.com.br/
FEBRAVA	20 Ağustos 11	23 Ağustos 11	BREZİLYA	Sao Paulo	http://www.reedalcantara.com.br/en/Home/
International exhibition "Turkmen construction-2011" and international scientific conference "Development of construction industry of Turkmenistan"	25 Ağustos 11	27 Ağustos 11	TÜRKMENİSTAN	Aşkabat	www.cci.gov.tm

**"Soru ve Görüşleriniz için
lütfen bizimle iletişime geçiniz.**

www.pomsad.org.tr



ÜYELERİMİZDEN

BATU VANA + “API 6D”

1978 yılında imalata başlayan BATU VANA, Doğalgaz Sanayisiyle birlikte Petrol ve LPG sektörüne de ürünler sunan bir firmadır.

Özellikle Petro Kimya tesisleri, Petrol rafinerileri, Doğal gaz santralleri ve doğal gazın çıkarıldığı merkezlerde yüksek basınçlı her akışkan devresinde kullanılmakta olan KÜRESEL VANALARIN API 6D standardı ve bunun atıfta bulunduğu diğer standartlara göre yapıldığı görülmektedir.

Kullanım alanı oldukça geniş olan bu küresel vanaların kullanım sahaslarındaki önemi dolayısıyla ilgili standartlarına uygunluğunun onaylatılması gerekmektedir. Türkiye’de bu ürünlerin ilgili AMERİKAN Standartlarına uygunluğunu onaylayarak, belge verebilecek kurum olmadığı için bu standardın yurtdışından alınması yani API (American Petroleum Institute)’ den alınması gerekir.

BATU VANA; tüm çalışmalarını standartlara göre yapmaya özen gösteren bir kuruluş olarak AVRUPA BİRLİĞİ direktiflerine uygunluğu onaylanırken API 6D standardına uygun olarak imal etmekte olduğu ürünleri de direktife (97/23/EC) uygunluğu kontrol edilmiş ve onaylanmıştır.

Hem AVRUPA’ da hem de ULUSAL standart olarak yayınlanan TS EN 13942 ile ilgili çalışmalarını hemen başlatan BATU VANA, yılların vermiş olduğu bilgi birikimi ve zaten yıllardır üretim yap-



makta olmasından dolayı oluşturmuş olduğu tasarım ve imalat birikimi ile MART 2008 tarihinde TSE den “TS EN 13942: PETROL ve DOĞALGAZ SANAYİ-BORU HATTI TAŞIMA SİSTEMLERİ – HAT VANALARI” standardı sahibi olmuştur.

2009 yılında Dünyada ve Ülkemizde yaşanan ekonomik sıkıntılara rağmen BATU VANA yatırımlarına devam ederek API Ürün Şartnamesi 6D’ye uygun ürün imal ettiğini bizzat Amerika Ofisi tarafından yapılan belgelendirme çalışmaları 2010 yılın ilk çeyreğinde “API 6D Lisansı” sahibi olmuştur.

YAYINLARIMIZDAN

Pompa ve vana dış ticaret verilerini tetkiki ve mukayesesi kolay formatlarla düzenleyerek birer yıllık periyotlarla üyelerinin hizmetine sunan derneğimiz, çalışmalarını sektörle de paylaşıyor. genişletilerek hazırlanmış 110 sayfalık 2010 yılı Pompa Vana Dış Ticaret Envanteri, 2004 yılından 2010 yılına kadar ithalat ve ihracat rakamlarını kullanarak, Pompa ve Vana 12’li Poz İhracat ve İthalat Tutarlarını, Pompa ve Vana 12’İl Poz Dış Ticaret Verilerini, Belli Pozlar için Grafikleri, Eurpump ve CEIR ülkeleri ile yapılan ticaret verilerinden Güney Doğu Asya ülkeleri ile yapılan pompa ve vana ticaret verilerine kadar sektörümüzü ilgilendiren çok önemli istatistikleri içermektedir.

Türk Pompa ve Vana Sektörlerinin dış ticaret verilerine dair bu Envanter, Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneğinin ithalat ve ihracatı izleme faaliyetleri doğrultusunda TUIK (Türkiye İstatistik Kurumu) ve OAİB (Orta Anadolu ihracatçı Birliği) verilerine dayanarak periyodik olarak hazırlanmaktadır. Envanter, üyelerin istifadesine sunmakta olduğu bilgilerden bir kısmını içermekte olup; satış amacıyla değil fakat masraflarına Derneğimize bağlı olarak bulunarak katılmak arzusunundaki sektörel kişi ve kuruluşların yararlanması amacıyla derlenmiştir. POMSAD’ın yazılı mutakabattı olmaksızın kısmen veya tamamen yayınlanamaz. Envanteri temin etmek için lütfen pomsad@pomsad.org.tr adresinden bizimle irtibata geçiniz.

