

Test yöntemleri, pompa verimliliği sınıflarında önemli değişiklikler yaratır

Verimlilik sınıfı önemlidir, ama bazen pompa seçim sürecini bozabilen yanıltıcı rakamlardır. Çok kademeli bir ağır iş pompasının verimliliğini doğru bir şekilde değerlendirmek için her pompanın yayınlanan eğrisinin bir parçası olarak belgelenen test sürecinin kendisine de bakmak gerekir. Bunu yapmamak, daha yüksek enerji gereksinimleri ve daha büyük yaşam boyu enerji maliyetleri olan bir pompanın seçilmesine neden olabilir ki bu da kaynak ve para kaybı yaratır.

Pompa verimliliğini değerlendirirken Avrupa'da ağırlıklı olarak şu iki kılavuz kullanılır: Minimum Verimlilik Endeksi (MEI) ve ISO (Uluslararası Standartlar Örgütü) Standartları. Her biri pompa verimliliğini değerlendirmede farklı bir amaca hizmet eder. Dahası her biri, doğru pompa seçimleri yapmada verimlilik değerinin gelişigüzel bir değerlendirilmesinden çok daha fazlasını gerektirir.

MEI

Minimum Verimlilik Endeksi (MEI), bir pompanın Avrupa'da pazarlanabilmesi için parametreleri belirtir.

Bir pompanın verimliliğinin belli koşullarda piyasadaki diğer pompalara kıyasla nasıl olduğunu işaret eden sayısal bir değerdir.

Su pompası verimliliği için standart $\geq 0,40$ 'tır ki bu da piyasadaki pompaların yüzde 40'nın bu verimlilik seviyesinin altında olduğu anlamına gelir.

$\geq 0,70$ 'lik bir MEI, verimlilik için referans noktasıdır ve piyasada mevcut olan en iyi teknolojiyi yansıtır. Ama rotor belli bir görev noktası için



e-MPA Modeli

ayarlandığında MEI $\geq 0,6$ 'lık bir pompanın MEI $\geq 0,7$ 'lik bir pompaya göre verimlilik değeri daha yüksek olabilir. Bu da en verimli pompayı bulmak için verimlilik değerini, o belirli görev noktasına göre değerlendirmenin önemini ortaya koyar.

ISO ve ANSI/HI kabulü

MEI, verimliliği değerlendirirken geçilmesi gereken sadece ilk eşiktir. Uluslararası Standartlar Örgütü testi ve sertifikası ve de ANSI/HI 14.6 Rotodinamik Pompalar Hidrolik Performans Kabul Deneyleri, pompanın performansını tespit etmeyi ve bunu imalatçının garantisini ile karşılaştırmayı amaçlar.

ISO 9906, santrifüj pompaları için hidrolik performans kabul testlerini belirler. 2012 güncellemesi, üç kabul seviyesi tanımlar. ANSI/HI 14.6 standardı, ISO 9906 ile karşılaştırılabilir şekilde pompa kabul kriterleri için üç doğruluk sınıfı ve tolerans bandı içerir.

- Sıkı toleranslı sınıflar: 1B, 1E ve 1U
- Daha geniş toleranslı sınıflar; 2B ve 2U
- Daha da geniş toleranslı sınıf; 3B

Çok kademeli, çok bağlantı kapılı pompalar gerektiren endüstriyel uygulamalarda ISO 9906:2012, test için -%5'lik bir verimlilik toleransı ile sınıf 2B'yi tavsiye eder.

-%7 toleranslı sınıf 3B'de aynı akışta, basma yüksekliğinde, güçte ve hızda test edilen aynı pompa, daha yüksek verimlilik derecesi verecektir. Daha düşük bir test sınıfı kullanıldığında daha geniş bir tolerans nedeniyle verimlilik, daha yüksek çıkar.

ISO ve ANSI/HI standartları, her test sınıfında kabul edilir, ama rakip ürünlerin verimliliğini değerlendirirken test sınıfları birbiriyle karşılaştırılmaz. *Çok kademeli bir pompanın gerçek verimliliğini belirlemek için yüzdelerin ötesine bakmak önemlidir.*

Özet

Pompa seçiminde bilinçli kararlar verebilmek ve imalatçılar arasında benzerlik karşılaştırmaları yapabilmek için sürecinize aşağıda adımları dahil edin:

- Hangi test sınıfının kullanıldığını ve diğer test sınıfları için düşüren etmenlerin sağlanıp sağlanmadığını görmek için pompanın teknik kataloğuna başvurun.
- Çevrimiçi bir seçim aracı kullanırken programın, otomatik olarak eğrileri seçilen test sınıfına ve malzeme seçimine göre ayarlayıp ayarlamadığına bakın.
- Farklı imalatçıların pompalarını değerlendirirken benzerlik karşılaştırmaları için aynı test sınıfı seviyelerini ayarladığınızdan emin olun.

Büyük çok kademeli pompalarda verimlilikteki her yüzde puanının enerji maliyetleri üzerinde devasa bir etkisi vardır. Pompa verimliliği eşit şartlar altında karşılaştırıldığında bu denklemin sadece bir parçası olur. Bunlara ek olarak fiyat, ürün kalitesi, güvenilirlik ve teknik destek ile eğitim, pompa seçim sürecinde göz önünde bulundurulması gereken diğer önemli etmenlerdir.



e-MPR Modeli



e-MPD Modeli



e-MPV Modeli

xylem
Let's Solve Water

Kanuni Genel Merkez
Xylem Water Solutions Italia Srl

Via Gioacchino Rossini 1/A
20020 – Lainate (MI) – İtalya
Tel. (+39) 02 90358,1
Faks (+39) 02 9019990
www.xylemwatersolutions.com

Daha fazla bilgi ve teknik destek için
Xylem Service Italia Srl

Via Dottor Vittorio Lombardi 14
36075 – Montecchio Maggiore (VI) – İtalya
Tel. (+39) 0444 707111
Faks (+39) 0444 491043
www.lowara.com

Lowara, Xylem Inc'in veya alt kuruluşlarından birinin ticari markasıdır.
Tüm diğer ticari markalar veya tescilli ticari markalar sahiplerinin mülkiyetindedir.

Xylem Water Solutions Italia Srl, önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Lowara ve Xylem, Xylem Inc'in veya alt kuruluşlarından birinin ticari markalarıdır. © 2016 Xylem Inc.