

SPD Hydraulic HFC / Yanmaz Hidrolik Non-Flame HFC

SPD Hydraulic HFC / Speedol Non-Flame HFC, endüstriyel alanda daha fazla güvenlik sağlamak ve hidrolik sistemlerdeki yangın tehlikesini önlemek amacıyla üretilen, su-glikol bazlı, ateşe dayanıklı hidrolik sıvısıdır. Bu ürün standart madeni yağ bazlı hidrolik sistem yağı kullanan sistem ve pompalarda kullanılamaz. Bu ürün su bazlı yanmaz hidrolik sıvısı içeren pompa ve sistemler için kullanılabilir ve kullanım sırasında devamlı olarak rutin testlerle viskozitesi kontrol edilmelidir.

Kullanımı

Ateşe dayanıklı Yanmaz Hidrolik Non-Flame HFC, hidrolik sistemlerin yakınında bulunan açık ateş, ergimiş metal ve ısıtma fırınları nedeniyle devamlı yangın tehlikesi olan yerlerde kullanılmalıdır. Yangın tehlikesi oluşturabileceği düşünülen her yerde kullanılması tavsiye edilir. Kalıp-döküm atölyeleri, dökümhaneler, çelik tesisleri, cam atölyeleri, haddehaneler, maden ocakları, ekskavatörler, taşıtlar, kanalizasyon tesisleri gibi yangın tehlikesi olan yerlerdeki hidrolik ekipmanlarda kullanılabilir.

Kullanımı İle İlgili Dikkat Edilmesi Gereken Konular

Mineral baz yağlı hidrolik yağın kullanıldığı bir sistemde yanmaz hidrolik sıvısı kullanmak genellikle önerilmez ve bu geçiş, bazı önemli sorunlara yol açabilir. Bunun başlıca sebepleri şunlardır:

- Yağlama Özelliklerinin Değişmesi: Mineral bazlı hidrolik yağlar, belirli yağlama ve soğutma özelliklerine sahip olup, yanmaz hidrolik sıvıları farklı viskoziteye, yağlama özelliklerine ve sürtünme davranışlarına sahiptir. Bu nedenle, yanmaz sıvı kullanıldığında, sistemdeki pompalar, motorlar ve diğer bileşenler için yeterli yağlama sağlanamayabilir. Bu da aşınma ve verimlilik kayıplarına yol açabilir.
- Kimyasal Uyumsuzluk: Mineral baz yağlar ve yanmaz hidrolik sıvıları kimyasal olarak farklıdır. Yanmaz hidrolik sıvıları genellikle su bazlı ya da ester bazlı olabilir ve bu sıvılar genellikle özel katkı maddeleri içerir. Mineral bazlı yağlar ise farklı katkılar içerir ve bu sıvılar arasında kimyasal reaksiyonlar meydana gelebilir. Bu, sıvıların performansını olumsuz etkileyebilir ve hidrolik sistemin verimli çalışmasını engelleyebilir.
- Sistemdeki Contalar ve Sızdırmazlık Elemanları: Farklı hidrolik sıvıları, sistemdeki sızdırmazlık elemanlarına (örneğin contalar, keçeler) farklı etkiler yapar. Mineral baz yağları, belirli sızdırmazlık malzemeleriyle uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır. Ancak yanmaz sıvılar, bu malzemelerle uyumsuz olabilir ve contaların bozulmasına, sızdırmalara ve sistemin verimsiz çalışmasına neden olabilir.
- Yangın Güvenliği Riskleri : Yanmaz hidrolik sıvılar genellikle yangına karşı dirençli formüllerle üretilir. Ancak, mineral baz yağlar yangın tehlikesi oluşturur. Eğer yanmaz sıvı sistemde kullanılırsa, bu sıvıların yangın güvenliği özellikleri mineral bazlı sıvılarla karışarak zayıflayabilir. Bu da güvenlik risklerini artırır.
- Viskozite ve Akışkanlık Değişiklikleri: Mineral bazlı yağlar ve yanmaz hidrolik sıvılar farklı viskoziteye ve akışkanlık özelliklerine sahip olabilirler. Bu, sıvıların akışını, pompa performansını ve sisteme dağılımını etkileyebilir. Yanmaz sıvıların daha düşük ya da daha yüksek viskoziteye sahip olması durumunda, sistemdeki hidrolik performans düşebilir.
- Sistem Temizliği ve Dönüşüm Zorluğu: Eğer bir sistemde mineral bazlı yağ kullanılıyorsa ve sonrasında yanmaz sıvıya geçiş yapılacaksa, sistemin tamamen temizlenmesi gerekir. Aksi takdirde, eski mineral bazlı yağlar yeni sıvı ile karışarak istenmeyen kimyasal reaksiyonlara neden olabilir ve bu da sistemin verimliliğini ve güvenliğini tehlikeye atar.

Sonuç: Mineral bazlı hidrolik yağ kullanılan bir sistemde yanmaz hidrolik sıvısı kullanılacaksa,**öncelikle sistemin tamamen temizlenmesi** ve **uyumlu malzeme kullanımı** sağlanmalıdır. Ayrıca, sistemdeki tüm bileşenlerin (pompa, motor, valf, sızdırmazlık elemanları vb.) yanmaz sıvı ile uyumlu olup olmadığının da dikkatlice kontrol edilmesi gerekir. Genellikle bu tür geçişler, uzmanlık gerektiren bir süreçtir ve doğru önlemler alınmazsa sistemdeki performans ve güvenlik sorunları artabilir.

Özellikleri

Güvenli Kullanım: İçeriğinde bulunan glikol – su karışımı yangın tehlikesi oluşturabileceği düşünülen her yerde güvenli bir şekilde kullanılabilir.

Köpük Kontrolü: Katık sistemindeki köpük önleyici özellik sayesinde, köpük oluşumuna karşı mükemmel direnç gösterir.

Yüksek Antioksidan Etki: İçeriğindeki antioksidan katık sayesinde kullanıldığı sistem ısı etkisiyle okside olmaz, uzun ömürlüdür.

Yüksek Korozyon Koruması: Katık sistemindeki korozyon inhibitörü sayesinde korozyona karşı koruyucudur.

Aşınma Önleyici Etki: Yağlayıcılık görevini aktif olarak yerine getirerek sistemi aşınmaya karşı korur.

Teknik Özellikler

*Kinematik Viskozite, 40 °C, cSt	ASTM D 445	32	46
*Renk	Gözle	Pembe	Pembe
*Yoğunluk, 20°C, g/cm³	ASTM D 4052	1,081	1,085
*pH	ASTM D 1287	9,24	9,3
*Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-48	-48
*Donma Noktası, °C	ASTM D 1177	-50	-50

**Yukarıdaki veriler tipik değerler olup üretimden üretime değişebilir.*

Revizyon Numarası

01.01.2025 / REV07