

TEKNİK AÇIKLAMA

NSK AVRUPA YAYINIDIR

Elektrik Motoruna Sessiz Uygulama

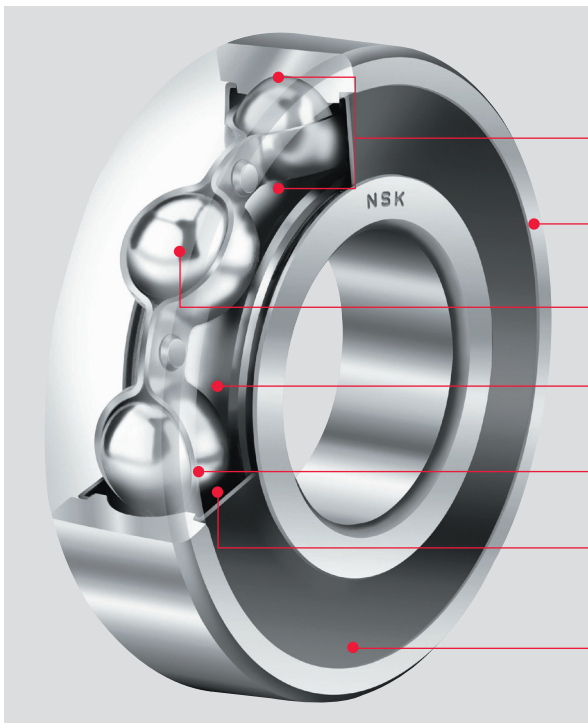
Elektrik motorlarında rulman seçimi, uzun hizmet ömrü ve sessiz operasyon istediğinizde büyük bir fark yaratabilir. NSK'nın tüm üretimde uygulamaya geçirdiği tasarım, üretim ve kalite ölçütleri, elektrikli motor gürültüsünü en aza indirmekte ve yıllarca sorunsuz operasyon sağlamaktadır.

Daha Temiz Çelik

Rulman çeliğinde yenilikçi olan NSK bilyalar ve bilezikler için SUJ-2 çelik kullanmaktadır. SUJ-2 çelik ultra temiz, vakumla eritilen rulman çeliğidir; sektörde kullanılan tipik standart çelikten daha temizdir. Doğru ısıl işleme birlikte NSK elektrikli motor rulmanlarının yorulma süresi uzatılmıştır.

Hassas Yüzeyle Yuvarlanma Yolları ve Maksimum Küresellik

Pürüzlü rulman yuvarlanma yolları, yağlamayı engellemekte ve artan gürültüye neden olabilmektedir. NSK bünyesinde, elektrikli motor rulmanları için yuvarlanma yolları özel olarak geliştirilen honlama süreci kullanılarak oldukça pürüzsüz bir şekilde işlenmektedir. Bu işleme, yağlamaya yardımcı olmakta ve rulman ömrünü uzatmaktadır. Mümkün olan en pürüzsüz operasyonun sağlanması için, NSK tescilli bir süreç kullanılarak üretilen yüksek dereceli çelik bilyalar kullanılmaktadır. Sonuç olarak son derece sessiz çalışan bir rulman elde edilmiştir.



Her iki yuvarlanma yolu da ilave performans için hassas şekilde işlendi.

Her NSK rulmanı, uzun hizmet ömrü için NSK'nın ultra temiz çeliği kullanır

Hassas çelik bilyalar ultra sessiz operasyon sağlamaktadır.

Üstün kaliteli yağlayıcılar düşük başlatma torku ve uzun hizmet ömrü sağlamaktadır.

Geliştirilmiş kafes cepler daha düşük gürültü ve sürtünme oluşturmaktadır.

Eşsiz CM ve popüler C3 dahil olmak üzere kapsamlı radyal iç boşluk dereceleri

Kapaklar, temiz koşullarda hafif korumadan, zorlu koşullarda tam temaslı keçelere kadar uzanmakta ve performans dayalı olarak seçilmektedir.

Kafes iyileştirmeleri

NSK'nın iki parçalı perçinli çelik kafeslerinde bilya cebinde aşırı derecede yakın toleranslar için yeni cepler bulunmaktadır. Bu tasarım yaklaşımı döner unsurlarda yağlayıcının eşit dağılımı ile sürtünmenin azaltılmasında daha etkilidir. Daha düşük çalışma sıcaklığı ve daha yüksek hız sınırları bulunan güçlü bir kafes elde edilmiştir. Döner unsurlara uygunluğu sürtünmeyi azaltarak, daha sessiz operasyon ve artan gres ömrü sağlamaktadır. Polyamid kafesleri bulunan rulmanlar yüksek hızlarda daha düşük torka sahiptir ve eksenel kaçıklık toleransı daha yüksektir.

Yüksek Sıcaklık Gresleri

NSK, elektrikli motor rulmanlarında düşük gürültü özelliğine sahip yüksek sıcaklık greslerini sunmaktadır. Geniş sıcaklık aralıkları, gres ömrünü ve karşılığında rulman ömrünü uzatmaktadır. Rulman ömrü boyunca daha pürüzsüz ve sessiz operasyon sağlanmaktadır.

Baştan Sona Kalite

NSK üretim sürecinde üstün tutarlılık sağlamak için en son teknoloji otomasyonlu ekipmanları kullanmaktadır. Sürecin her adımında, İstatistikî Süreç Kontrol (SPC) teknikleri uygulanmaktadır. NSK, güvenebileceğiniz kaliteyi sunmaktadır.

Her rulman, üretim hattında gürültü ve titreşim testlerine tabi tutulmaktadır. Düşük, orta ve yüksek frekanslı testleri geçemeyen rulmanlar otomatik olarak reddedilmektedir.

Özel Boşluk

Elektrikli motorların pürüzsüz ve sessiz operasyonunu iyileştirmek için NSK, CM boşluk sunmaktadır. CM, CN standart boşluk aralığının alt bölümüne denk gelmesi için özel olarak üretilen bir boşluktur.

Rulmanda azaltılmış boşluk motor içinde rotor ve stator arasındaki boşluğu kontrol edebilmektedir. Bu özellik motorda vibrasyonun en az indirilmesine yardımcı olmaktadır.

Özel Tasarım Keçeler/Kapaklar

Uygulama gereksinimlerine bağlı olarak çeşitli keçe opsiyonları bulunmaktadır. Metal ZZ kapaklar yüksek hızlı uygulamalar içindir, toz gibi hafif kirleticilere karşı koruma sağlar ve özel aşınma karşıtı malzeme ile kaplıdır. Geniş bir sıcaklık aralığında üstün performans sağlamaktadır.

Daha fazla koruma gerektiren uygulamalarda, NSK'nın tork veya çalışma sıcaklığında artış olmaksızın etkili sızdırmazlık sağlayan patentli temassız labirent keçe tasarımının avantajlarından faydalanabilirsiniz. Kapaktan daha iyi sızdırmazlık sağlama özelliğiyle, temassız keçe, temaslı keçeye kıyasla rulman içindeki sürüklenmeyi azaltmaktadır. Güç kaybının kritik olduğu durumlarda bu önemli bir avantajdır. Hız kapasitesi kapaklı rulmanla kıyaslanabilir seviyededir.

Zorlu koşullarda ilave koruma için, temaslı ve hafif temaslı keçeler mevcuttur. Çeşitli rulman boyutlarına sahip özel tasarım keçeler de bulunmaktadır.

Garanti Edilen Sonuçlar

İhtiyacınız olan tasarım, üretim ve kaliteye sahip, daha sessiz çalışan elektrikli motor rulmanları için NSK'ya güvenebilirsiniz.

Detaylı bilgi için lütfen ziyaret edin

www.nskeurope.com.tr