

## Endüstri: Elektrik Motorları

### Uygulama: Motorlar

## Maliyet Tasarrufu: EUR 26.534

#### Giriş

Son müşteri, sıhhi malzemeler veya çay poşetleri gibi çok çeşitli uygulamalar için viskon elyaflar üretiyor. Frekans konvertörlü bir elektrik motorunda elektriksel korozyon nedeniyle rulmanların yılda 6 kez değiştirilmesi gerekiyordu. NSK, akım yalıtımlı sabit bilyalı rulmanların kullanılmasını tavsiye etti. Bundan sonra artık planlanmamış başarısızlıklar olmadı. Bu, üretimin aksama süresiyle ilişkili maliyetleri büyük ölçüde azalttı.



↑ Hijyenik Kağıtlar - Viskon Elyaf lar

#### Temel Unsurlar

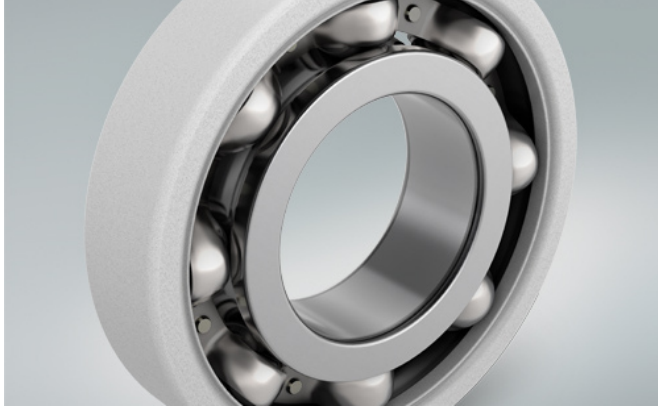
- Son müşteri, hijyenik kağıt, çay poşetleri ve diğer uygulamalar için viskon elyaf üretiyor
- Viskon elyaf üretimine yönelik makine, frekans dönüştürücülü bir elektrik motoruyla çalıştırılır.
- Elektriksel korozyon nedeniyle düzenli rulman arızaları yaşanıyordu. Yılda 6 kez rulmanların değiştirilmesi gerekiyordu
- NSK uygulamayı inceledi ve akım yalıtımlı sabit bilyalı rulmanların kullanılmasını önerdi
- HDY2C3 rulmanlarla akım geçirgenliği azaltılır
- NSK rulmanlarına geçişten sonra artık arıza yaşanmadı

#### Değer Teklifleri

- NSK Mühendisleri Uygulama İncelemesini Gerçekleştirdi
- Elektrik korozyonu nedeniyle rulman arızası
- NSK, mevcut rulmanların seramik kaplı yalıtımlı rulmanlarla değiştirilmesini tavsiye ediyor
- HDY2 serisi optimize edilmiş yalıtım ve termal iletkenlik özelliklerini gösterir

### Ürün Özellikleri

- Rulman çeliğine yapışmayı sağlamak için plazma püskürtülmüş alümina bazlı seramik kaplama malzemesi
- Özel akrilik reçine ile kapatılmış kaplama
- Daha uzun yorulma ömrü için ultra temiz çelikten üretilen rulmanlar
- 10 kattan fazla geliştirilmiş performansla üstün yalıtım özellikleri
- Mükemmel ısı dağılımı, boyutsal olarak standart rulmanlarla değiştirilebilir



↑ Sabit Bilyalı Rulmanlar seramik kaplı yalıtımlı

### Maliyet Tasarrufu Analizi

Önceki çözüm	Yıllık Maliyet	NSK çözümü	Yıllık Maliyet
 Rulman maliyeti	€ 384	Rulman maliyeti	€ 410
 Mühendislik maliyeti	€ 1.872	Mühendislik maliyeti	€ 312
 Kayıp üretim maliyeti	€ 18.000	Kayıp üretim maliyeti	€ 500
 Yağlama maliyeti	€ 50	Yağlama maliyeti	€ 50
 Diğer maliyetler:	€ 9.000	Diğer maliyetler:	€ 1.500
<b>Toplam Maliyet</b>	<b>€ 29.306</b>		<b>€ 2.772</b>