

PERMAGLIDE® kaymalı yataklar: Pompalarda ve türbinlerde kanatlar

Sektör: Enerji teknolojisi

Kullanılan ürünler

PERMAGLIDE® kaymalı yatak burcu
Yapı türü PAP ... P11

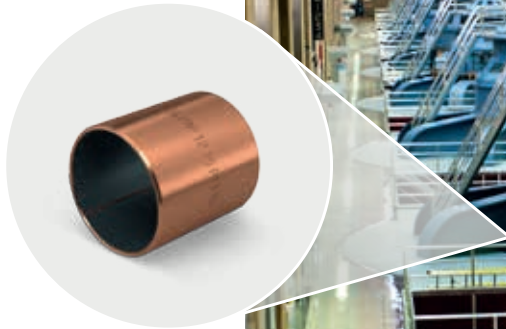
Fonksiyon

Depo enerji santrallerinde uygun maliyetli gece akımı için, daha yüksek yerlerde bulunan depo rezervuarlarına su pompalanır. En yüksek enerji ihtiyacı zamanlarında su, tekrar aşağıya doğru bir türbinin tahrikine iletilir. Bu esnada türbin, akım üretimi için bir alternatörü devreye sokar. Hem pompalarda hem de türbin işletiminde en uygun çalışma noktasını ayarlamak için halka kanalı ve çark arasında döndürülebilir kanatlar mevcuttur.

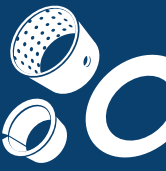
PERMAGLIDE® P11 kaymalı yatak burçları ile yataklama

Kanatlar, bakım gerektirmeyen PERMAGLIDE® P11 kaymalı yatak burçları ile yataklanmıştır. Burada hiç ilave yağlama maddesi kullanılmamıştır. Akan akışkan ile yatakların üzerine sürekli yüksek statik baskılar etki eder. Bunun yanı sıra yüksek frekanslı titreşimler gerçekleşir. Kaymalı yatak, su ile doğrudan temasa sahiptir. Bronz sırtlı ve PTFE kaygan tabakalı malzemede korozyon belirtileri görülmez. Ayrıca kayan metaller, PTFE tabakası ile birbirinden ayrı olduğundan, aşınma sonucu korozyon da meydana gelmez. PERMAGLIDE® P11, su çekmediğinden kaymalı yatağın boyutları değişmez.

Ayrıca aşınmalara karşı yüksek dayanıklılık, çalışma yatağı boşluğunun her zaman sabit olmasını sağlar. Bu boşluğun sabit olmaması, pompanın veya türbinin verimlilik derecesini olumsuz etkiler. Böylelikle PERMAGLIDE® P11 yatağın kullanım süreleri son derece uzundur ve bu sayede yüksek maliyetli bakım aralıkları azaltılabilmektedir.



Turbine Hoover Damm



PERMAGLIDE® kaymalı yatak burcu Yapı türü PAP ... P11

PERMAGLIDE® P11 kaymalı yatak burçlarının avantajları:

- Su almaz
- Şişmeye karşı dayanıklıdır
- Bronz sırt sayesinde korozyona karşı çok dayanıklıdır, ilave korozyon korumasına gerek yoktur
- Bakım gerektirmez
- Aşınma eğilimi düşüktür
- Kimyasal dayanıklılığı yüksektir, aşındırıcı akışkanlarda kullanım için uygundur
- -200 °C ila +280 °C sıcaklık aralığında kullanılabilir
- Tutma-bırakma eğilimi düşüktür
- Sürtünme değeri düşüktür

Malzeme tanımı

PERMAGLIDE® P11, en yüksek tribolojik performansa sahip olan, kurşun içerikli ve sağlam bir kaymalı yatak malzemesidir. Malzeme, bakım gerektirmeyen, kuru çalışmalı uygulamalar için tasarlanmıştır ancak sıvı yağlamalı veya gres yağlamalı sistemlerde kullanılması da mümkündür. Korozyona karşı yüksek dayanıklılık gerektiren veya agresif maddelerin kullanıldığı uygulamalarda P11 malzemesinin kullanılması tavsiye edilir. Malzeme, P10'a göre başka avantajlar da sunar:

- Isı iletkenliği çok iyidir ve dolayısıyla kullanım güvenliği de daha yüksektir
- Mıknatıslanma yapmaz
- Bronz sırt sayesinde korozyona karşı daha yüksek dayanıklılığa sahiptir

Hidrodinamik koşullar altında, 3 m/s kayma hızına kadar sorunsuz şekilde kullanılabilir. Sürekli olarak 3 m/s üzerinde hızla kullanılması, akış erozyonu veya kaviteasyon tehlikesine neden olur. Hidrodinamik işletim durumlarının hesaplanması Motorservice tarafından bir servis hizmeti olarak sunulmaktadır

PERMAGLIDE® kaymalı yataklar ile ilgili ayrıntılı bilgiler

- PERMAGLIDE® Kataloğu, Ürün No. 50003863-08
- Online PERMAGLIDE® kataloğu shop.permaglidge.com