



Łożyska ślizgowe PERMAGLIDE®: klatka obiegowa w urządzeniach walcowniczych

Branża: przemysł maszynowy, budowa urządzeń

**PRODUCT
APPLICATION**

Zastosowany produkt

Łożysko ślizgowe PERMAGLIDE® w kształcie tulei z wieńcem, **wersja PAF ... P11**

Funkcja

Klatki obiegowe są stosowane do przyspieszania i hamowania taśm metalowych w urządzeniach walcowniczych. W klatce obiegowej 2 łańcuchy wózkowe dociskają taśmy metalowe, powodując ich rozciąganie i prostowanie. Oba wózki łańcuchowe są połączone przez rozpórki. Łożyska rozpórek wykonują ciągłe niewielkie ruchy obrotowe. Klatka obiegowa wywiera wysokie naciski na łożyska. Ponadto łożyska narażone są na zanieczyszczenia i wysokie temperatury.

Wymagania wobec łożyskowania klatek obiegowych w urządzeniach walcowniczych

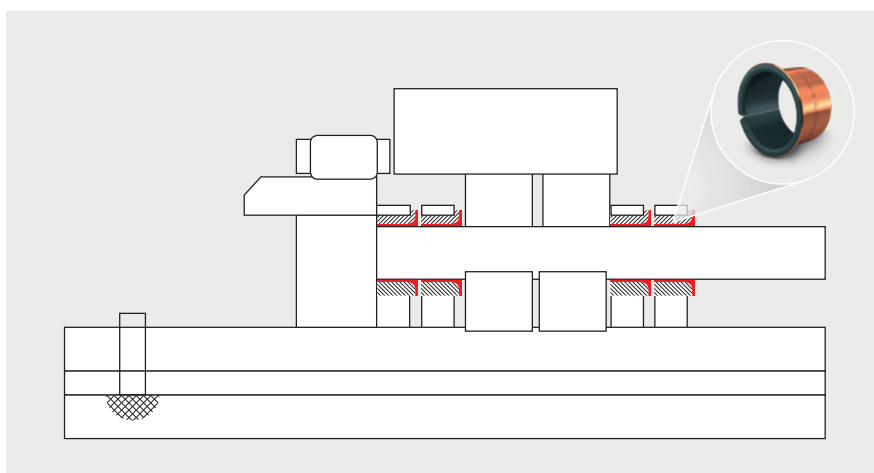
- stały luz łożyska roboczego, gdyż luz łożyskowy może spowodować skrzywienie taśmy
- prosta konstrukcja
- szybki montaż
- niewielkie nakłady serwisowe
- wysoka wytrzymałość na ściskanie, gwarantująca dobre przenoszenie sił z ramy na łańcuch
- niewrażliwość na zanieczyszczenia i wysokie temperatury

Łożyskowanie przy użyciu tulei z wieńcem PERMAGLIDE® P11

W praktyce zrealizowano łożyskowanie wózków łańcuchowych w klatkach obiegowych ślizgowych przy użyciu bezobsługowych tulei z wieńcem, wykonanych z materiału PERMAGLIDE® P11. Tuleje z wieńcem są wtłaczane w rozpórki pomiędzy wózkami łańcuchowymi. Tuleje z wieńcem są zamocowane przez pasowanie i nie wymagają dodatkowego mocowania. Gwarantuje to niezawodne działanie wózka łańcuchowego bez luzu.



Walcownia w stalowni

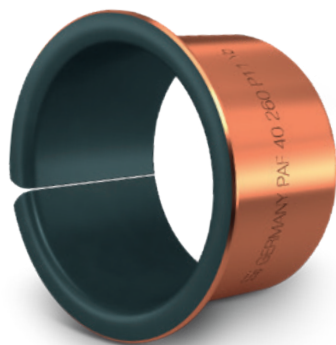


Łożyskowanie wózka łańcuchowego z tuleją z wieńcem PERMAGLIDE® typu PAF ... P11



**Zalety stosowania tulei z
wieńcem PERMAGLIDE® P11 w
klatkach obiegowych**

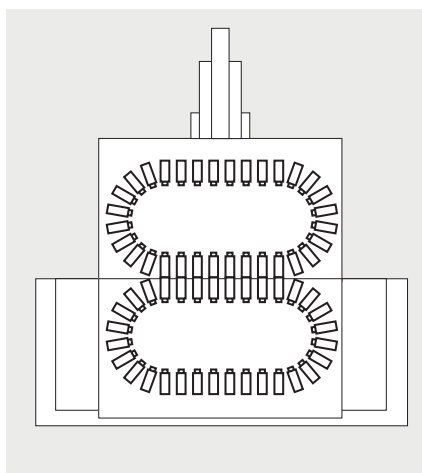
- bezobsługowe
- niewielkie zużycie
- praktycznie stały roboczy luz łożyska
- wysoka odporność na korozję dzięki grzbietowi wykonanemu z brązu
- bardzo dobra przewodność termiczna
- prosta konstrukcja i szybki montaż
- nie jest wymagana hartowana powierzchnia współpracująca
- wysoka wytrzymałość na ściskanie
- niewrażliwe na zanieczyszczenia, dzięki czemu nie wymagają uszczeltek
- możliwość stosowania w wysokiej temperaturze (do +280 °C)



*Tuleja z wieńcem PERMAGLIDE®,
wersja PAF ... P11*

**Dodatkowe zalety materiału
PERMAGLIDE® P11**

- nie wymaga dodatkowej ochrony antykorozyjnej
- dobra odporność chemiczna, również w otoczeniu agresywnych mediów
- zakres temperatur stosowania od -200 °C do +280 °C
- praktycznie całkowita odporność na pęcznienie
- nie wchłania wody
- bardzo niska skłonność do drgań ciennych
- niski współczynnik tarcia
- brak skłonności do zgrzewania z metalem



Wózki łańcuchowe w klatce obiegowej

Opis materiału

PERMAGLIDE® P11 to zawierający ołów, wytrzymały materiał na łożyska ślizgowe o najwyższych parametrach trybologicznych. Materiał jest przeznaczony do aplikacji bezobsługowych i bezsmarowych, może jednak być również stosowany w systemach smarowanych ciekłymi środkami smarnymi. Stosowanie smaru stałego jako środka smarnego wchodzącego w kontakt z materiałem P11 jest możliwe tylko warunkowo i nie jest zalecane.

Materiał P11 zalecany jest w przypadku podwyższonych wymagań w zakresie ochrony antykorozyjnej lub używaniu agresywnych mediów. Posiada on kilka dodatkowych zalet w porównaniu z materiałem P10:

- bardzo dobra przewodność termiczna i tym samym zwiększona niezawodność
- antymagnetyczność
- wysoka odporność na korozję dzięki grzbietowi wykonanemu z brązu

Praca w warunkach hydrodynamicznych jest bezproblemowa do prędkości ślizgu 3 m/s. W przypadku ciągłej pracy z prędkością ślizgu przekraczającą 3 m/s istnieje niebezpieczeństwo erozji materiału bądź kawitacji. Firma Motorservice oferuje obliczanie charakterystyk hydrodynamicznych jako usługę.

**Dodatkowe informacje na temat łożysk
ślizgowych PERMAGLIDE®**

- Katalog PERMAGLIDE®,
nr art. 50003863-13
- Katalog internetowy PERMAGLIDE®
<http://shop.permaglidge.com>