

FOSFOROWANIE (PT)

RKB
BEARING INDUSTRIES
The Alternative Power



RKB: szwajcarski producent łożysk klasy premium

RKB Bearings Industries Group to szwajcarska organizacja działająca w przemyśle produkcji łożysk już od ponad **80** lat, z miesięczną produkcją przekraczającą **350** ton obrabianej stali.

Doświadczenie zdobyte na przestrzeni lat zapewnia **RKB** wiedzę i 'know-how' niezbędny do produkcji łożysk technologicznych dla przemysłu o rozmiarach aż do **2 250** milimetrów średnicy wewnętrznej.

RKB oferuje niezawodne i opłacalne rozwiązania, łącząc ogromną elastyczność wobec klienta z bardzo dobrą obsługą zamówień; szeroką dostępnością towaru z krótkimi czasami dostaw. Jakością konsekwentnie dorównuje każdemu światowemu producentowi łożysk premium.

Dzięki ogólnosiwiatowej siatce dystrybucji i eksportowaniu swoich łożysk do ponad **50** różnych krajów, **RKB** jest rozpoznawalne globalnie jako **'Alternative Power'** w przemyśle łożyskowym.

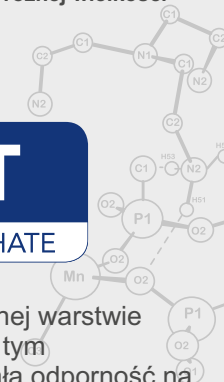
Czym jest RKB Fosforowanie (Phosphosphate Treatment - PT)?

Trawienie fosforem przez RKB to chemiczna metoda konwersji powłoki, w której elementy łożyska wykonane z **hartowanej stali** są zanurzone w roztworze składającym się z rozcieńczonego **kwasu fosforowego** oraz **fosforanu cynku**. Utrata wodoru na granicy faz metal - roztwór powoduje wzrost pH na powierzchni styku i osadzenie wytrącenie się powłoki na zanurzonym elemencie. Podczas zachodzących reakcji chemicznych, powierzchnie komponentów ulegają konwersji do integralnej, oleistej warstwy nierozpuszczalnych kryształów fosforanu cynku, o ciężarze od 8 do 16 gram na metr kwadratowy lub 4 µm do 8 µm grubości. Istotną właściwością powierzchni fosforanu cynku jest jej zdolność smarowania - ma bardzo duże możliwości absorpcji smaru, tworząc świetne warunki do pracy łożyska dzięki niemetalicznej warstwie smaru pomiędzy poszczególnymi elementami układu. Dzięki tym właściwościom **fosforowanie przez RKB** zapewnia doskonałą odporność na korozję, tarcie i zużycie materiału.



Powiększona powłoka fosforanów cynku złożona z kryształów różnej wielkości

PT
PHOSPHATE



Rozwiązania projektowe i produkcyjne do Twojej dyspozycji!

- Doradztwo techniczne
- Analiza każdej aplikacji i studium wykonalności
- Inżynieria i projektowanie łożysk
- Zaawansowane obliczenia
- FEM i pół-analityczne symulacje
- Wspólne projektowanie w przedsiębiorstwach
- Dostosowywanie produktów i optymalizacja pod klienta
- Zaawansowana i elastyczna technologia produkcji
- Wykwalifikowana pomoc na miejscu pracy



FOSFOROWANIE (PT)

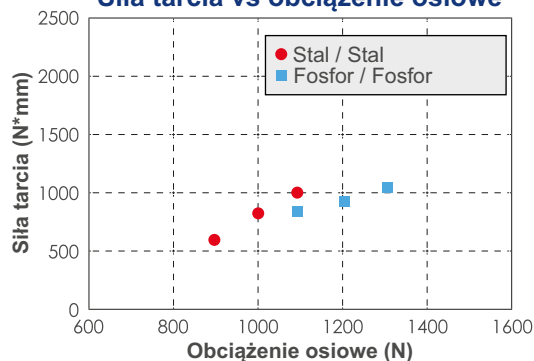
RKB
BEARING INDUSTRIES
The Alternative Power

RKB Fosforowanie - PT4

- Łożyska toczne o powierzchni pierścieni i rolek trawionych fosforem (PT4) są opracowane dla zastosowań, które wiążą się z ekstremalnymi warunkami działania mechanizmu - dla wysokich wymagań dotyczących bezbłędnej pracy łożyska w środowisku alkalicznych i kwasowych substancji chłodzących.



Four-ball test:
Siła tarcia vs obciążenie osiowe

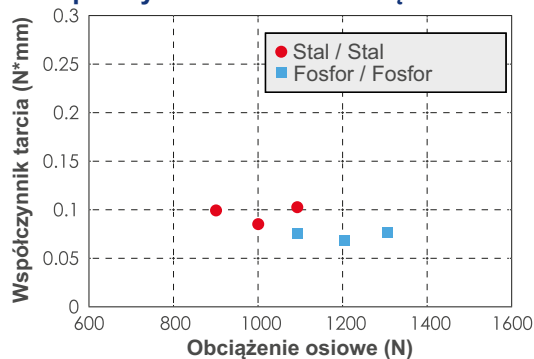


RKB Fosforowanie - PT5

- Łożyska toczne z powierzchnią kulek lub rolek (PT5) są odpowiednie głównie dla zastosowań, gdzie występują wysokie prędkości, lekkie obciążenie i niesprzyjające smarowanie ($k < 1,5$) oraz pojawiający się wysoki promieniowy lub peryferyjny moment przyspieszenia.



Four-ball test:
Współczynnik tarcia vs obciążenie osiowe



ZWIĘKSZONA NIEZAWODNOŚĆ

ULEPSZONA ODPORNOŚĆ NA ROZMAZYWANIE

WIĘKSZA STABILNOŚĆ OPERACYJNA

DŁUŻSZY CZAS ŻYCIA ŁOŻYSKA

WYDŁUŻONE CYKLE KONSERWACJI