

## Następna generacja łożysk wolnych od petzania

### Cel rozwojowy lub przyczyna opracowania

Poprawa odporności na petzanie we wszystkich warunkach obciążeń wewnętrznych i zewnętrznych

### Cechy lub informacje podstawowe

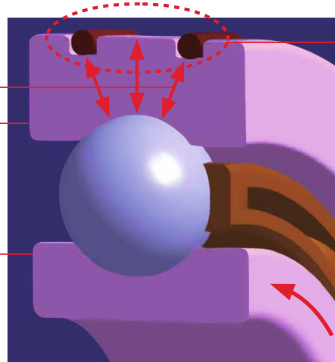
#### Cechy

Zoptymalizowana sztywność pierścienia  
Zapobiega petzaniu poprzez zmniejszenie odkształceń bieżni będących skutkiem obciążenia jednokierunkowego.

Zapobieganie petzaniu typu I

Zoptymalizowana specyfikacja wewnętrzna  
Zmniejsza dynamiczny moment obrotowy powodujący współobrót.

Zapobieganie petzaniu typu III



Zoptymalizowana siła przytrzymująca o-ring  
Zapobiega petzaniu powodowanemu przez obciążenie wirujące i współobrót.

Zapobieganie petzaniu typu II i III

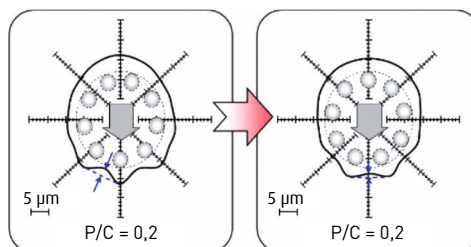
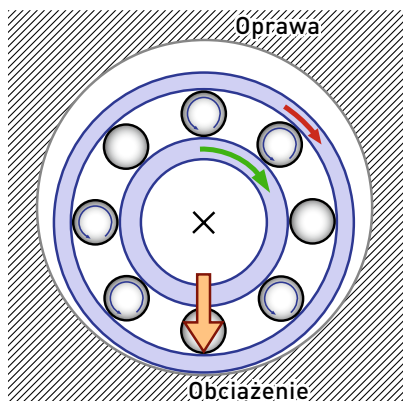
Poprawa jakości montażu

Łatwy montaż w porównaniu z metodami mechanicznymi, takimi jak montaż z użyciem kotnierza.

#### Typy petzania

##### Typ I: obciążenie jednokierunkowe

Kierunek obrotu pierścienia zewnętrznego powodowanego przez petzanie jest taki sam, jak kierunek obrotu pierścienia wewnętrznego.

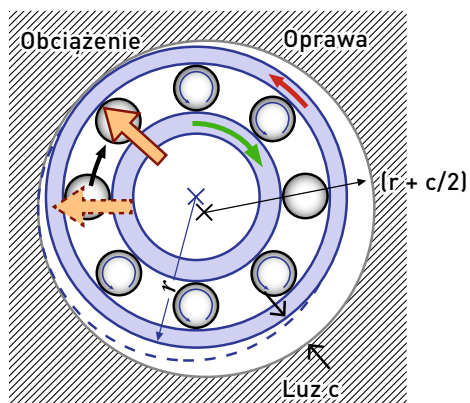


Odształcenie falowe

Petzanie powodowane odkształceniem falowym pierścienia zewnętrznego na skutek działania obciążeń od elementów tocznych.

## Typ II: obciążenie wirujące

Kierunek obrotu pierścienia zewnętrznego powodowanego przez petzanie jest odwrotny do kierunku obrotu pierścienia wewnętrznego.

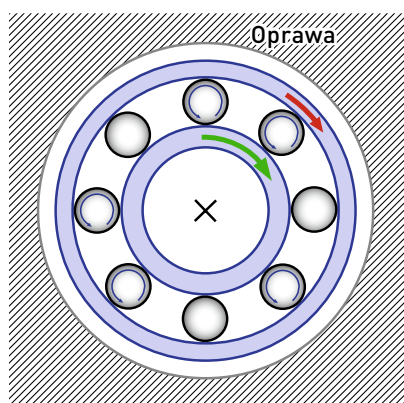


[wewnętrzna długość obwodowa oprawy] –  
[zewnątrzna długość obwodowa pierścienia zewnętrznego] =  $\pi c$

Petzanie powodowane różnicą długości obwodowych oprawy i pierścienia zewnętrznego

## Typ III: współobrót

Kierunek obrotu pierścienia zewnętrznego powodowanego przez współobrót jest taki sam, jak kierunek obrotu pierścienia wewnętrznego.



Współobrót pierścienia zewnętrznego jest powodowany tarciem pomiędzy elementami tocznymi i bieżnią.

Petzanie powodowane przez dynamiczny moment obrotowy

## Wynik pomiaru dopuszczalnego obciążenia nierównoważonego [typ II]

