



# Łożyska ślizgowe KS PERMAGLIDE®

## Metody kontrolne: kontrola tulei zwijanych

W przeciwieństwie do walcowego odcinka rury tuleja zwijana wykonywana jest z równego fragmentu materiału przez formowanie. Posiada ona w związku z tym miejsce styku, które w stanie niezamontowanym daje się otworzyć. Zamknięcie miejsca styku oraz uzyskanie przez tuleję zwijaną wymaganej dokładności wymiarów i kształtu następuje dopiero po wtłoczeniu w obudowę łożyska. Przed montażem pomiar średnicy zewnętrznej  $D_o$  i średnicy wewnętrznej  $D_i$  tulei zwijanych możliwy jest tylko przy użyciu specjalnych metod i przyrządów kontrolnych.

### Średnica zewnętrzna tulei $D_o$

Próba A, ISO 3547 część 2

W ramach tej próby tuleja zwijana umieszczana jest z miejscem styku skierowanym do góry w gnieździe kontrolnym o zdefiniowanej średnicy  $d_{ch}$ . Gniazdo kontrolne obciążane jest siłą kontrolną  $F_{ch}$ . Pod działaniem siły kontrolnej zmienia się odległość między połowami gniazda. Z wartości pomiarowej  $\Delta z$  oblicza się następnie średnicę wewnętrzną  $D_o$  tulei.

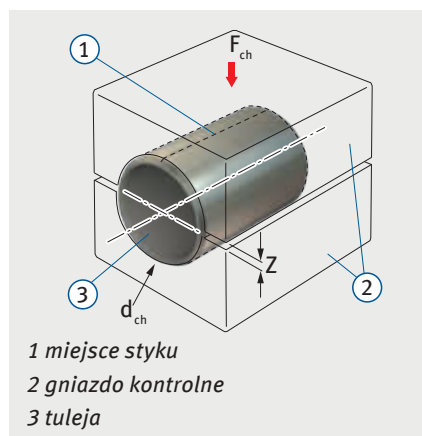
Próba D, ISO 3547 część 2

Tuleje zwijane o średnicy zewnętrznej  $D_o > 180$  mm są kontrolowane przy użyciu precyzyjnego przymiaru taśmowego. Przymiar jest przykładany do środka tulei i naciągany, aż zamknie miejsce styku. Zmierzona wartość obwodu  $\Delta z$  wskazuje różnicę między trzpieniem nastawczym i tuleją. Z tej wartości oblicza się średnicę zewnętrzną  $D_o$ .

### Średnica wewnętrzna tulei $D_i$

Próba C, odczytowa, ISO 3547 część 2

Tuleja zwijana umieszczana jest w sprawdzianie pierścieniowym, którego średnica kontrolna jest określona zgodnie z normą ISO 3547 część 1, Tab. 5. Średnica wewnętrzna  $D_i$  tulei jest



1 miejsce styku  
2 gniazdo kontrolne  
3 tuleja

Rys. 1: Kontrola średnicy zewnętrznej tulei  $D_o$

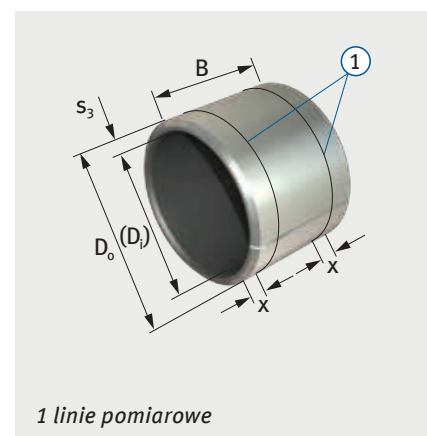
### Kontrola grubości ścian tulei zwijanych (według uzgodnienia)

Sposób kontroli grubości ścian jest określony normą ISO 12036. Grubość ścian tulei  $s_3$  sprawdzana jest w zależności od szerokości tulei B, na jednej, dwóch albo trzech liniach pomiarowych. Po uzgodnieniu kontrola może być przeprowadzana zgodnie z wyżej wymienioną normą:

### Uwaga:

Grubości ścian  $s_3$  i średnicy wewnętrznej tulei nie wolno podawać jednocześnie jako wymiarów kontrolnych.

mierzona przez przechodni-nieprzechodni sprawdzian trzpieniowy albo 3-punktową mackę mierniczą.



1 linie pomiarowe

Rys. 2: Linie pomiarowe do kontroli grubości ścian (przykład)

### Ważna wskazówka:

Informacje na temat kontroli tulei zwijanych opisują ogólnie najważniejsze czynności. Mają one tylko charakter informacyjny. Dokładny sposób postępowania opisany jest w obowiązujących normach. Norm tych należy używać wyłącznie do kontrolowania wymiarów i jakości tulei zwijanych.