



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 Δz oblicza się następnie średnicę wewnętrzną D_o tulei.

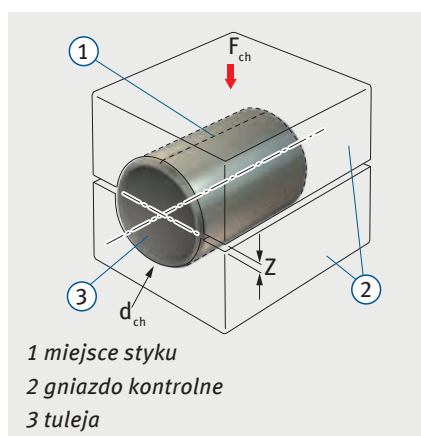
Próba D, ISO 3547 część 2

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 Δz wskazuje różnicę między trzpieniem nastawczym i tuleją. Z tej wartości oblicza się średnicę zewnętrzną tulei 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



Rys. 1: Kontrola średnicy zewnętrznej tulei D_o

Kontrola grubości ścian tulei zwijanych (według uzgodnienia)

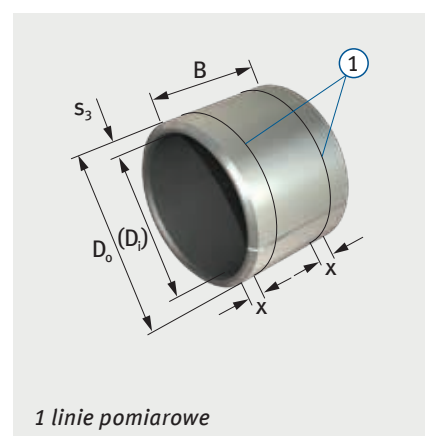
Sposób kontroli grubości ścian jest określony normą ISO 12036. Grubość ścian tulei s_3 sprawdzana jest w zależności od szerokości tulei B , na jednej, dwóch albo trzech liniach pomiarowych. Po uzgodnieniu kontrola może być przeprowadzana zgodnie z wyżej wymienioną normą:



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.



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.