

## Igielki o bardzo dużej trwałości

### Cele rozwojowe

Poprawa sprawności układów przeniesienia napędu



- Kompaktowe i lekkie
- Zmniejszenie strat energii powodowanych przez tarcie wiskotyczne



- Większa trwałość
- Utrzymywanie filmu olejowego

### Opis ogólny i cechy produktu (konstrukcja i zasada działania)

#### Cechy wateczków opracowanych przez NSK

	Widok zewnętrzny	Twardość powierzchni	Warstwa powierzchniowa w powiększeniu
Wateczek standardowy		Standardowa	
Wateczek o bardzo dużej trwałości		Duża twardość	
		I. Powierzchnia górna jest poddawana specjalnej obróbce, zwiększającej twardość powierzchni	II. Na warstwie powierzchniowej tworzą się miejsca, w których zbiera się olej, co poprawia utrzymywanie filmu olejowego pomiędzy dwiema stykającymi się powierzchniami

#### Wyniki próby trwałości wateczka łożyska igielkowego

##### Warunki próby

Łożysko poddawane próbie: łożysko igielkowe wzdłużne

Warunki obciążenia: standardowe

Smarowanie: olej o małej lepkości

Warunki smarowania: smarowanie skąpe



#### Wyniki próby zużycia wata satelit

##### Warunki próby

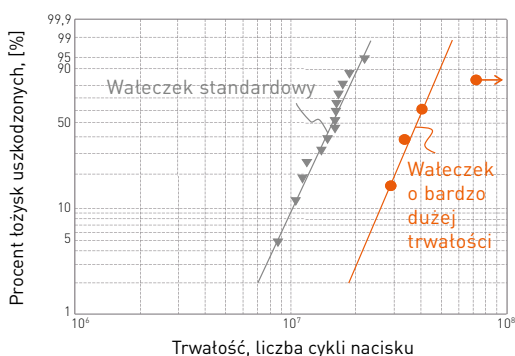
Łożysko poddawane próbie: łożysko igielkowe satelity

Warunki obciążenia: ciężkie obciążenie

Smarowanie: olej o małej lepkości

Warunki smarowania: smarowanie skąpe

Wat: poddane specjalnej obróbce cieplnej (SUJ2)



Trwałość serwisowa została zwiększona ponad dwukrotnie

	Wat satelit (po zakończeniu próby)
Przy zastosowaniu wateczków standardowych	
Przy zastosowaniu wateczków o bardzo dużej trwałości	

Powstrzymanie zużycia wata (komponentu będącego jego odpowiednikiem)