

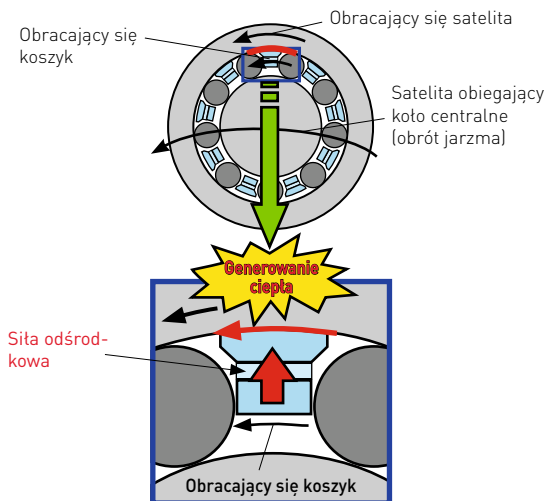
Oferta złożeń wałeczkowych oraz wałów planetarnych satelit

Cele rozwojowe

- Zastosowanie specjalnej powłoki koszyka łożyska umożliwiającej pracę z wyższymi prędkościami
- Zastosowanie oryginalnego materiału i specjalnej obróbki cieplnej, opracowanych przez NSK, umożliwiło zmniejszenie rozmiarów produktu.

Opis ogólny i cechy produktu (konstrukcja i zasada działania)

Złożenie wałeczkowe do wysokoobrotowych przekładni planetarnych



Konstrukcja przekładni planetarnej pozwalająca na pracę z wyższą prędkością → Możliwość zatarcia i nienormalne zużycie

	Technologia standardowa		Produkt opracowany przez NSK
	Produkt standardowy	Specyfikacja pozwalająca na pracę z wysokimi prędkościami	Specyfikacja pozwalająca na pracę z ultra wysokimi prędkościami
Widok zewnętrzny			
Właściwości powierzchni koszyka	Powierzchnia górna Bez powłoki Materiał podłoża (stal Cr-Mo)	Powierzchnia górna Powłoka Warstwa poddana węglaozotowaniu	Powierzchnia górna Specjalna powłoka
Siła tarcia (generowanie ciepła)	Duża	Średnia	Mała
Praca z wysoką prędkością			
	2 razy większa	1,5 raza większa	

Uzyskano możliwość pracy z prędkością „dwa razy większą niż w przypadku produktu standardowego” i „półtora raza większą niż produktu przeznaczonego do pracy z wysokimi prędkościami”

Cechy wału satelit o bardzo dużej trwałości

1. Optymalizacja składu chemicznego	Zastosowanie stali stopowej o wysokiej zawartości chromu (opracowanej przez NSK)
2. Optymalizacja warunków obróbki cieplnej	Optymalna zawartość austenitu szczytkowego
3. Technologia obróbki cieplnej zastosowana odpowiednio do specyfikacji	Możliwość stosowania w wałach kutych i mocowanych za pomocą kotków
Uzyskano trwałość „4,5 raza większą niż produktu standardowego” i „2,5 raza większą niż produktu poddanego specjalnej obróbce cieplnej”	

Wał satelit o bardzo dużej trwałości

	Kuty	Mocowany za pomocą kotków
Typ wału	Większa twardość wyłączone w wymaganych miejscach Powierzchnia czotowa wału (mniejsza twardość)	Większa twardość czołoci
Standardowy [Współczynnik trwałości 1]	SUJ2 + hartowanie indukcyjne o wysokiej częstotliwości	SUJ2 + hartowanie z wyżarzaniem
O dużej trwałości [Współczynnik trwałości 1,8]	SUJ2 + (hartowanie indukcyjne o specjalnej wysokiej częstotliwości)	SUJ2 + specjalna obróbka cieplna lub hartowanie indukcyjne o specjalnej wysokiej częstotliwości
O bardzo dużej trwałości [Współczynnik trwałości 4,5]	Materiał opracowany przez NSK + hartowanie indukcyjne o specjalnej wysokiej częstotliwości	Materiał opracowany przez NSK + węglaozotowanie
	2,5 raza	