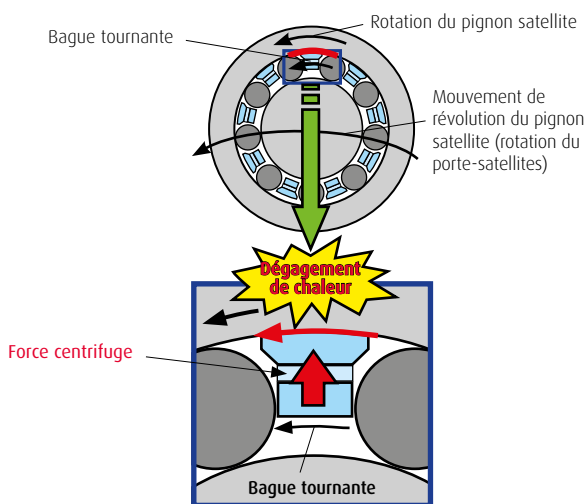


## Gamme de cages et rouleaux pour axes de pignons satellites

### Objectifs de développement

- › Vitesse supérieure grâce à l'application d'un revêtement spécial sur la cage de roulement
  - › Possibilité de réduire la taille grâce à l'utilisation d'un matériau d'origine NSK et d'un traitement thermique spécial
- Description générale et caractéristiques du produit (structure et principes de fonctionnement)**

### Cages et rouleaux pour axes de pignons satellites haute vitesse



Axe de pignon satellite conçu pour les hautes vitesses  
→ Apparition de grippage et d'usure anormale

	Technologie classique		Produit développé par NSK
	Produit standard	Spécification haute vitesse	Spécification ultra haute vitesse
Vue externe			
Propriétés de surface de la bague de retenue	Surface supérieure Sans revêtement	Surface supérieure Avec revêtement	Surface supérieure
Force de frottement (Dégagement de chaleur)	Élevée	Moyenne	Faible
Performances haute vitesse			

Matériau de base (Acier Cr+Mo)

Couche de carbonituration

Revêtement spécial

2 fois

1,5 fois

Les performances haute vitesse obtenues atteignent 2 fois celles des produits standard et 1,5 fois celles des produits à spécification haute vitesse

### Caractéristiques des axes de pignons satellites à très longue durée de vie

#### 1. Optimisation des composants chimiques

Emploi d'acier allié à haute teneur en Cr (spécial NSK)

#### 2. Optimisation des conditions de traitement thermique

Quantité optimale d'austénite résiduelle

#### 3. Technologie de traitement thermique conforme aux spécifications

Applicable aux types de montage par estampage et par goupille

Une durée de vie supérieure à 4,5 fois celle des produits standard et 2,5 fois celles des produits à traitement thermique spécial a été obtenue

### Axes de pignons satellites à très longue durée de vie

	Estampage	Goupille
Type d'arbre	Dureté supérieure uniquement dans les parties nécessaires	Dureté supérieure sur toute la longueur
Standard (Facteur de durée de vie 1)	SUJ2 + haute fréquence	SUJ2 + hypertrempe
Longue durée de vie (Facteur de durée de vie 1,8)	SUJ2 + (haute fréquence spéciale)	SUJ2 + traitement thermique spécial ou haute fréquence spéciale
Très longue durée de vie (Facteur de durée de vie 4,5)	Matériau d'origine NSK + Haute fréquence spéciale	Matériau d'origine NSK + Carbonituration

2,5 fois