

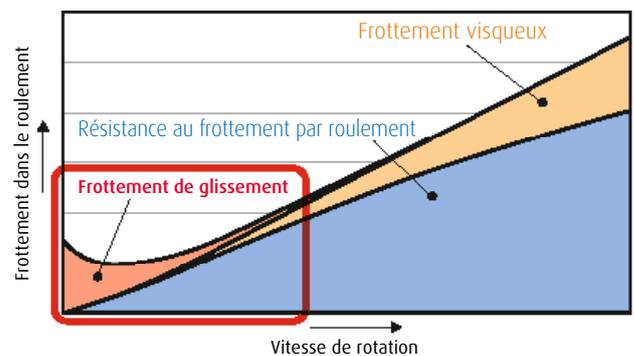
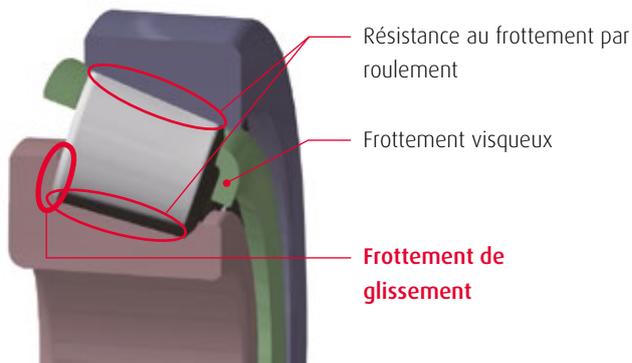
Roulements à rouleaux coniques à faible frottement <Gen6>

Objectifs de développement

Faible frottement obtenu par une amélioration de la rugosité de surface des extrémités de rouleaux et des rebords de bagues.

Description générale et caractéristiques du produit (structure et principes de fonctionnement)

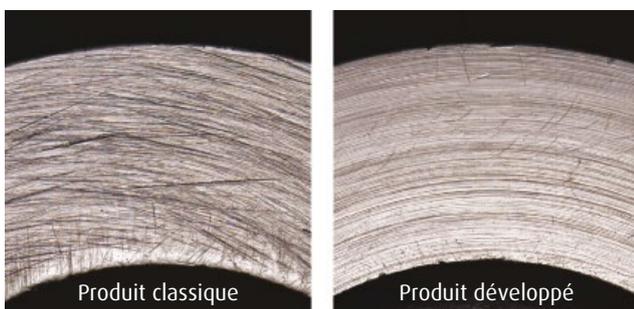
Contexte



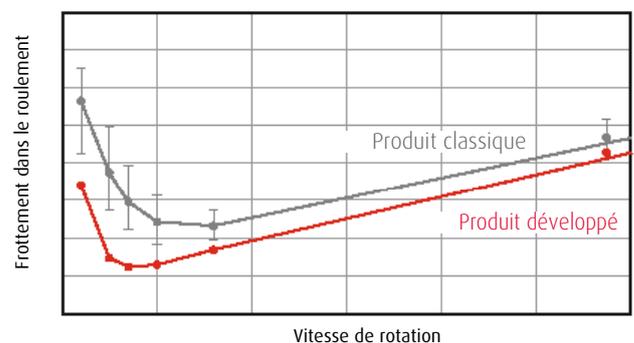
Les frottements qui s'appliquent aux roulements à rouleaux coniques sont principalement constitués de la résistance au frottement par roulement, du frottement visqueux et du frottement de glissement et, de manière générale, ce type de roulements est davantage soumis aux frottements que d'autres types de roulements.

En particulier, pour des basses vitesses, c'est le frottement de glissement des extrémités de rouleaux et des rebords des bagues qui prédomine.

Méthodes et résultats



Photos d'une face de rouleau



Les propriétés de surface des extrémités de rouleaux et des rebords de bague sont optimisées.

Une réduction des frottements de 60 % en moyenne dans la plage des basses vitesses (jusqu'à 500 tr/min) et de 10 % en moyenne dans la plage des hautes vitesses est obtenue.

* Le résultat varie en fonction des conditions de lubrification.

Effets attendus

- Réduction de la consommation de carburant, en particulier lors du fonctionnement à basse vitesse
- Réduction des frottements permise sans changement de taille, de capacité de charge et de rigidité
- Le produit est applicable aux spécifications existantes, étant donné que les spécifications internes ne sont pas modifiées