

COUPLES CONIQUES À DENTURE SPIRALE NITRURÉE

EN FONTE À GRAPHITE SPHÉROÏDAL

- Dureté Vickers : 800
- Module d'élasticité 17000 daN/mm²

CŒUR DES DENTS RÉSISTANT AUX CHOCS
FLANCS DES DENTS RÉSISTANT À L'USURE

- Denture spiro - conique type Klingenberg
- Angle de pression 20°
- Angle de la spirale 35 à 45°
- Angle des axes 90°
- Facteur d'engrènement supérieur à 2
- Précision Classe 8 DIN



Les engrenages coniques SKF ont une **denture spirale**, c'est-à-dire que l'axe longitudinal de chaque dent est un élément de spirale.

La denture est du type **Klingenberg** : l'engrènement de 2 dents conjuguées s'effectue à partir d'une de leurs extrémités et se poursuit diagonalement sur le flanc des dents vers l'autre extrémité.

Mais, avant que cesse le contact entre deux dents, l'engrènement de la paire suivante est déjà commencé. L'engrenage fonctionne ainsi de façon beaucoup **plus douce et régulière** que s'il s'agissait d'une denture droite.

Il en résulte une diminution du bruit et des vibrations, ce qui est particulièrement appréciable aux grandes vitesses.

Du fait que la ligne de contact se développe diagonalement sur le flanc de la dent, le point où l'effort à la denture atteint sa valeur maximale est situé plus bas qu'avec une denture droite; par suite le moment de flexion sur la dent est moindre.

Les arrondis raccordant le pied de la dent au cône de base ont été largement calculés pour diminuer la concentration des contraintes (effet d'entaille), ce qui donne des valeurs favorables pour la contrainte de flexion.

Dans un engrenage hélicoïdal la contrainte superficielle est moindre que dans un engrenage droit.

En effet les rayons de courbure au point de contact et la somme des longueurs des lignes de contact y sont plus grands que dans un engrenage droit ; un engrenage hélicoïdal est donc plus robuste qu'un engrenage droit, à dimensions de dents égales.

Une des caractéristiques des engrenages coniques SKF est ce que l'on peut appeler un contact de dent localisé, en ce sens que l'intensité du contact est maximum au milieu de la dent et décroît vers les extrémités. A cette fin, lors du fraisage, on donne aux flancs concaves et convexes de la dent des rayons de courbure légèrement différents.

Le contact localisé est très important pour la résistance de l'engrenage étant donné qu'il diminue considérablement les risques de charges de bord même en cas de défaut de montage ou d'usinage de carter.

On doit d'ailleurs toujours s'attendre à une certaine déformation élastique des paliers et des arbres, mais même dans ce cas le contact localisé donne une bonne sécurité contre les concentrations de contrainte vers l'une ou l'autre des extrémités de la dent.

RAPPORTS STANDARD

1/1  1/2

1/1,5 - 1/2,5 - 1/3
partiellement en stock
ou à bref délai

Modules réels standard
de 1,25 à 5

Seules 2 dentures
différentes
droite et gauche
peuvent engrener
ensemble

**UNE DEMANDE DE PIGNON
OU ENGRENAGE PRÉCISE ?**

Utilisez le formulaire en ligne sur
www.prudhomme-trans.com

