

Roulements pour l'industrie pétrochimique

Pour répondre aux attentes économiques et environnementales de l'industrie pétrochimique, NSK met à votre disposition son savoir-faire et son expertise en vous proposant des solutions techniques fiables et performantes.



Extraction, transport, raffinage, production, manutention, conditionnement : autant d'étapes clés des industries chimiques et pétrochimiques auxquelles de nombreuses machines tournantes sont associées. Autant de défis techniques à relever pour NSK, à l'image des deux exemples ci-dessous.

Pompe centrifuge

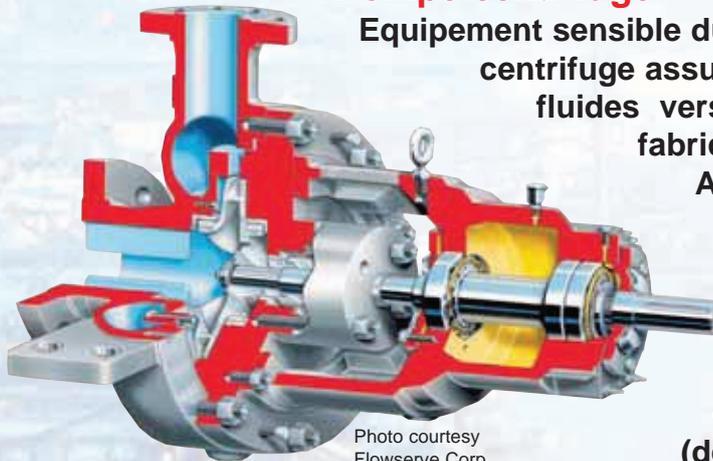


Photo courtesy
Flowserve Corp.

Equipement sensible du site pétrochimique, la pompe centrifuge assure le transport des divers fluides vers les différentes étapes de la fabrication du produit final.

Afin de répondre aux contraintes mécaniques les plus sévères et d'optimiser la fiabilité du matériel, NSK préconise un montage utilisant :

- Un roulement à rouleaux cylindriques haute performance (des séries EM / EW / ET).
- Une paire de roulements à contact oblique 40° (avec cage acier, polyamide ou massive BMPC).

Surpresseur



Photo courtesy
Aerzener Maschinenfabrik GmbH

Chargé du transfert des gaz, le surpresseur requiert une attention toute particulière.

Les efforts radiaux sont repris par des roulements à rouleaux cylindriques (séries EM / EW / ET). Les charges axiales dues aux pignons de synchronisation sont encaissées soit par des roulements à deux rangées de billes (séries 3000 / 5000) soit par des roulements à rouleaux coniques appariés.

Il ne s'agit là que de quelques exemples d'applications pour lesquelles NSK vous propose de mettre à votre disposition son expertise et son savoir-faire.

NSK dispose également d'une gamme :

- SPACEA™ (roulements rigides à billes) pour les applications en environnement propre, sous-vide, corrosif ou haute température.
- De paliers standards et spéciaux pour les applications hautes températures ou en environnements corrosifs.

Les roulements et paliers NSK, vous fourniront une solution fiable et performante répondant à tous vos besoins.

En environnements standards ou sévères, NSK, de par sa gamme spécifique Pétrochimie, est à même de vous proposer la solution technique répondant aux contraintes de votre application. Une solution qui vous permettra d'atteindre vos objectifs en terme de performance, fiabilité et maîtrise des coûts.

Roulements à rouleaux cylindriques avec cage massive EM, cage acier EW et cage polyamide ET



- Hautes capacités de charge
- Faible bruit
- Faible échauffement
- Durée de vie augmentée
- APPLICATIONS : Pompes, compresseurs, surpresseurs...

Roulements à une rangée de billes à contact oblique

- APPLICATIONS TYPES : Pompes, compresseurs.

Roulements avec cage polyamide Séries 7200 - 7300 B EA T85 SU N



- Angle de contact de 40°
- Haute capacité de charge
- Cage polyamide 4-6 pouvant fonctionner jusqu'à 150°C
- Montage universel
- Précharge ou jeu axial suivant application

Roulements avec cage acier Séries 7200 - 7300 B W G



- Angle de contact de 40°
- Cage acier
- Montage universel

Roulements avec cage massive Séries 7200 - 7300 B M PC



- Angle de contact de 40°
- Cage massive
- Application Pétrochimique
 - ▶ Précision P6 (Abec 3)
 - ▶ Jeu axial spécifique
 - ▶ Faces universelles
 - ▶ Conforme à la norme API 610

Roulements à double rangée de billes à contact oblique

Gamme disponible : Séries 3200 - 3300 / 5200 - 5300



- Cage acier ou cage polyamide
- Ouvert
- Protégé ZZ
- Étanche DDU
- APPLICATIONS : Pompes centrifuges, surpresseurs...

Roulements rigides à billes

Gamme disponible : Séries 600, 6800, 6900, 16000, 16100, 6000, 6200, 6300, 6400



- Applications standards et spéciales
- Cage acier, polyamide, massive
- Nombreuses possibilités d'étanchéité (avec ou sans contact : ZZ, VV, DDU, DDW, DDG ...) et de matériaux de joints
- Aciers spéciaux
- Large choix de graisses
- Roulements silencieux

Gamme **SPACEA™**



Pour applications hautes températures

- Jusqu'à 6 fois la durée de vie d'un roulement avec lubrification classique
- Température maximum d'utilisation de 400°C
- Couple résistant constant
- APPLICATIONS : Convoyeurs et wagonnets de four...



Pour applications en salle blanche

- Durée de vie optimale sous conditions extrêmes
- Faible émission de particules
- Lubrification par graisse spéciale ou cage fluorée
- APPLICATIONS : Robotique, équipements médicaux et pharmaceutiques...



Pour environnements corrosifs

- Durée de vie optimale sous environnement :
 - ▶ Humide (projection d'eau ou immersion)
 - ▶ Faiblement acide ou alcalin
 - ▶ Fortement acide
- APPLICATIONS : Industrie chimique et pharmaceutique, matériel de nettoyage ...



Pour environnements sous vide

- Durée de vie optimale
- Fonctionnement jusqu'à une pression de 10^{-10} Pa
- Faible dégazage des composants
- APPLICATIONS : Pompes à vide, équipements médicaux...

Paliers Auto-Aligneurs



Paliers triple étanchéité

- Protection maximale par flasque tôle et joint nitrile triple lèvre
- Large gamme
- Interchangeabilité
- APPLICATIONS : Convoyage en environnement pollué...



Paliers Silver-Lube



- Disponible en version à semelle, appliques ou tendeurs
- Résistance à la corrosion (corps thermoplastique et roulement inox)
- Plage de température de - 20 °C à + 90 °C
- Capots de protection disponibles
- APPLICATIONS : Convoyeurs soumis à projection d'eau...