

Communiqué de presse

NSK, le moteur de NWG

L'usine NSK de Munderkingen en Allemagne est spécialisée dans la fabrication de la gamme complète de roulements à double rangée de billes de l'entreprise, dont environ 30% portent la marque NWG (Neuweg). Les roulements à deux rangées de billes sont utilisés dans toutes sortes d'applications industrielles, des motos aux pompes à vide, en passant par les instruments chirurgicaux et les équipements cinématographiques.

Les fabricants européens à la recherche de solutions de roulements à valeur ajoutée font depuis longtemps confiance à la marque Neuweg pour ses performances et sa qualité, car elle fait partie du groupe NSK depuis 1990. Les utilisateurs de roulements de marque NWG bénéficient par conséquent non seulement de produits fabriqués conformément aux normes NSK, mais peuvent également exploiter les capacités d'innovation et de personnalisation d'un spécialiste mondial des roulements fort de plus d'un siècle de connaissances et d'expertise.

Les roulements à double rangée de billes produits par l'usine comprennent les types auto-aligneurs, à contact oblique et à gorge profonde. Toutefois, au-delà de la gamme standard, l'usine a pour spécialité, entre autres, la capacité à fabriquer des variantes dans des délais très courts.

Options de personnalisation

En matière de bague extérieure, les clients peuvent demander un diamètre et une largeur spécifiques, ainsi qu'une rainure ou un alésage fileté. Il est également possible de sélectionner des profils spéciaux (sphérique, en arc gothique, en V et à rainure), tandis que des diamètres spécifiques, des cônes, des dents, des rainures et des filetages font partie des options de personnalisation pour l'alésage de la bague intérieure. En outre, plusieurs options de joints d'étanchéité spéciaux sont disponibles, comme les joints à lèvres multiples, les joints labyrinthe et les joints en trois parties, ainsi que plusieurs choix de revêtements. Le revêtement DLC (Diamond-like Carbon - carbone sous forme de diamant amorphe), une couche ultra-mince (1 à 3 μm) constitue une nouvelle option offrant une remarquable résistance à l'usure grâce à sa dureté élevée (70 HRc).

Parmi les principaux domaines de compétence de l'usine allemande de NSK, figure le secteur agricole, qui a des exigences particulières en matière de protection contre la poussière, les saletés et les chocs. NSK a mis au point des solutions capables de faire face à ces conditions difficiles, qui comprennent non seulement des roulements, mais aussi des unités complètes comme les moyeux Agri Disc Hubs. Ces unités de roulement prêtes à l'installation offrent un rendement élevé et un système d'étanchéité robuste, garantissant ainsi leur succès dans les machines agricoles comme les déchaumeurs à disques

compacts.

Toujours dans le domaine de l'agriculture, NSK a développé au fil des années de nombreux roulements spéciaux pour ce secteur exigeant. Par exemple, un roulement spécial à double rangée de billes série NWG (avec flasque intégrée) a été demandé par un grand fabricant de machines agricoles pour un semoir pneumatique de grande capacité. Outre l'innovation en matière de conception, les hautes performances et la fiabilité ont été parmi les principaux facteurs de sélection.

Pour citer un autre exemple, un important fabricant de machines à bois tire profit d'un roulement spécial à double rangée de billes à contact oblique pour une gamme de scies à table coulissante. Ce roulement présente une rainure en V sur la bague extérieure, ainsi que des dimensions et un jeu axial personnalisés.

Parmi les autres produits fabriqués à Munderkingen, citons les galets porteurs et les poulies, qui équipent par exemple les fours sidérurgiques à haute température.

Sécurité de la chaîne d'approvisionnement

L'un des principaux avantages des solutions produites à Munderkingen pour les clients européens réside dans la rapidité de livraison. Située dans le sud de l'Allemagne, l'usine bénéficie d'un excellent accès au réseau de transport européen, ce qui réduit tout risque de rupture de la chaîne d'approvisionnement.

L'expertise NSK en matière de fabrication a eu une énorme influence sur la marque Neuweg. Grâce à l'introduction de stratégies et de processus de fabrication modernes, l'usine de Munderkingen est à même d'offrir des niveaux élevés de flexibilité. Il est possible de fabriquer une vaste gamme de produits, même en petites et moyennes séries (à partir de 1000 pièces) : c'est là un avantage supplémentaire pour les clients à la recherche de solutions sur mesure. Grâce à l'expertise NSK en matière d'ingénierie et d'innovation, les modèles spéciaux peuvent passer du concept à la production en seulement 2 à 5 mois.

NSK peut citer de très nombreux exemples de solutions de roulement personnalisées développées et fabriquées à Munderkingen. Ces produits comprennent par exemple : un roulement à flasque entièrement intégré pour un motoréducteur d'ascenseur et un double roulement à billes à quatre points de contact avec bague intérieure fendue pour une grue mobile. Parmi les autres exemples de roulements à billes à contact oblique à deux rangées fabriqués sur mesure, citons ceux qui présentent un angle de contact de 35° et une bague intérieure fendue pour les compresseurs de climatiseurs utilisés sur les véhicules utilitaires, ceux qui offrent un angle de contact de 25° et une bague intérieure allongée pour les instruments chirurgicaux électriques, ceux qui sont dotés d'une flasque entièrement intégrée et d'une étanchéité spéciale pour une pompe à vide, et d'autres encore avec un joint TM à faible frottement et une cage en plastique haute température pour une boîte de vitesses de moto. Le site a même produit des rouleaux de support pour les « caméras aériennes » (sky cams) suspendues au-dessus de la surface de jeu lors des grands événements sportifs.

Il est important pour le marché de bien comprendre qu'il est possible de proposer et

fabriquer des roulements à haute valeur ajoutée au sein du groupe NSK, afin de permettre aux clients de réaliser des économies en leur proposant des solutions qui prennent en compte les coûts encourus pendant toute la durée de vie du produit.

Photos de presse

1) NSK a développé ce roulement spécial à double rangée de billes série NWG (avec flasque intégrée) pour une application de semoir.



2) Ce roulement à double rangée de billes à contact oblique personnalisé s'avère idéal pour une scie à table coulissante utilisée en menuiserie.



3) Environ 30% des produits fabriqués dans l'usine NSK de Munderkingen portent la marque NWG.



4) Les pompes et les compresseurs constituent un domaine d'intérêt pour les roulements à billes à contact oblique à double rangée.



À propos de NSK Europe

NSK Europe Ltd. est la filiale européenne du fabricant de roulements NSK basé à Tokyo, une société fondée au Japon en 1916 et qui emploie aujourd'hui près de 31 000 personnes dans le cadre de ses activités mondiales. Les produits et les solutions offerts par ce fournisseur industriel, notamment dans l'automobile, se trouvent partout où il y a du mouvement. Outre une large gamme de roulements standard, la gamme des produits NSK s'étend également aux paliers, à la technologie linéaire, aux roulements de roues, aux roulements pour transmissions et moteurs, ainsi qu'aux systèmes de guidage. La recherche de la perfection est présente dans toutes les activités de l'entreprise. L'objectif de l'entreprise est de tenir le rôle de leader en matière de qualité dans son secteur industriel, au moyen d'un processus d'amélioration continue, d'un développement de produits d'excellence, de procédés de fabrication optimisés et de services axés sur les besoins des clients. Au cours de l'exercice 2019, les 4 400 salariés de NSK Europe Ltd. ont réalisé un chiffre d'affaires de plus de 920 millions d'euros.

www.nskeurope.fr