Génération de bruit de roulement et méthodes de contrôle

Les vibrations et le bruit du roulement sont l'un des principaux indicateurs permettant d'évaluer la qualité globale du roulement. Le bruit de roulement affecte non seulement directement les performances de l'hôte, mais un bruit excessif peut également entraîner une fatigue sonore pour l'opérateur. Avec le développement rapide de l'industrie des machines, la fourniture de roulements à faible bruit est une tâche importante dans l'industrie des roulements.

1 Causes:

Les principales sources de bruit sont les suivantes. L'une est due à des facteurs inhérents tels que la forme structurelle du roulement, l'épaisseur de la paroi de la virole, le jeu d'origine, la forme de la cage et le nombre d'éléments roulants. L'autre est dû à divers défauts causés par la fabrication de pièces de roulement (telles que la ondulation de la virole et du corps de roulement, la largeur de la bague de roulement de la bague intérieure est irrégulière, la variation de hauteur du fond de la cage est médiocre, le produit fini n'est pas propre, le chemin de roulement est heurté, Collisions de biseau de diamètre moyen et extérieur et excès magnétique résiduel, etc.).

2 Contre-mesures:

(1) Poursuivre les recherches sur le plan de conception et s'efforcer de concevoir des solutions plus raisonnables.

(2) Renforcer le contrôle de la qualité des produits transformés, en particulier le contrôle de la largeur des petites nervures pour assurer la cohérence de la largeur du chemin de roulement. Désormais, la largeur du chemin de roulement du produit usiné est un élément obligatoire et le contrôle est strictement contrôlé pour garantir que la largeur du chemin de roulement répond aux exigences du dessin du produit.

(3) Renforcer le contrôle de la qualité de la cage et refuser d'accepter la cage sans la

décoration légère ou la cage avec la décoration légère mais grosse bavure. Les cages présentant de fortes fluctuations au fond de la cage ont également été rejetées.
(4) Renforcez le contrôle de la qualité du produit entre les processus, supprimez les bosses du chemin de roulement, minimisez la vibration des surfaces roulantes (chemins de roulement des bagues intérieure et extérieure et surfaces des rouleaux) et réduisez les ondulations.
(5) Renforcer la recherche sur les processus et améliorer le niveau de technologie de traitement du produit. En particulier, le contrôle de la différence d'épaisseur de paroi de la bague intérieure devrait répondre aux exigences.
(6) Renforcer la maintenance et la maintenance des équipements, assurer la capacité de traitement et la qualité des équipements clés et assurer le coefficient de garantie de capacité des équipements clés Cpk?1,33.
(7) Améliorer les compétences des opérateurs, améliorer leurs compétences opérationnelles dans le réglage des machines-outils et faire en sorte que la précision du traitement du produit présente un saut qualitatif.
(8) Equipé du matériel de station nécessaire pour réduire les chocs pendant le transport, minimiser les retouches de produits et réduire le nombre de chargements et déchargements. Renforcez la gestion du processus de transbordement, faites-le avec précaution et évitez tout contact humain.
(9) Améliorer la propreté du produit fini Tout d'abord, à partir de l'amélioration de la propreté des pièces, le détergent et le kérosène de nettoyage doivent être remplacés régulièrement conformément à la réglementation.