WE200F

Pratiques de montage et de démontage des roulements

Objectif de la formation

Acquérir les méthodes les plus appropriées pour le montage et le démontage des roulements.

Compétences visées

Le stagiaire sera capable de :

- Identifier les types de roulements et leurs caractéristiques principales.
- Définir et respecter, au montage, les jeux résiduels spécifiques pour une désignation de roulement donnée.
- Sélectionner les méthodes correctes de montage et démontage des roulements par rapport à leur environnement.
- Réaliser le démontage de roulement dans le respect des procédures et des règles de sécurité.
- Réaliser un contrôle dimensionnel et géométrique de la portée d'un arbre.
- Définir la quantité initiale de lubrifiant.
- Expliquer les conséquences d'un montage incorrect.
- Identifier sur un plan les différents types de montage : palier libre/fixe, en opposition.

Programme

Module 1
Désignation - Niveau 2

Module 2
Sélection - Niveau 1

Module 3
Montage et démontage - Niveau 2

Module 4
Ajustement et tolérance - Niveau 2

Module 5
Lubrification - Niveau 1

Option

1/2 journée complémentaire dédiée aux avaries de roulements (sensibilisation).

Pré-requis

Connaissances de base en mécanique et en métrologie.

Avantages de cette formation

- S'assurer d'une même méthodologie au sein de votre équipe.
- Retour d'expérience des formateurs.
- Mise en situation sur bancs didactiques.

Qui est concerné ?

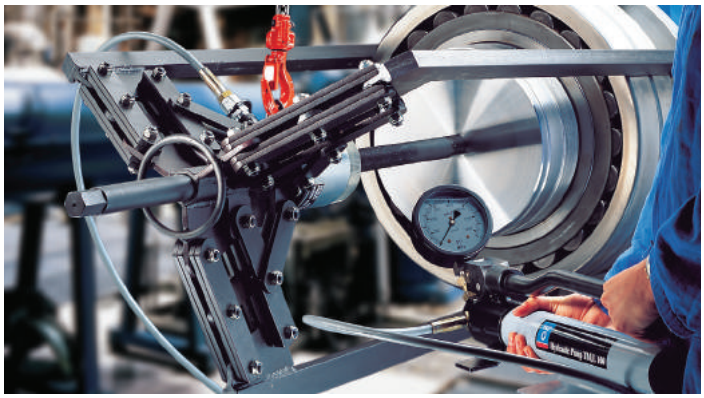
- Mécaniciens
- Monteurs

Informations pratiques	
Durée	2 jours (4 heures de pratique)
Sessions	- 31 janvier et 1er février - 14 et 15 mars - 16 et 17 mai - 12 et 13 septembre - 14 et 15 novembre
Participation	990 € HT/pers.
Lieux	Saint-Cyr-sur-Loire (37)

Pour une formation intra-entreprise :
4 950 € HT pour 5 stagiaires
(+10% par stagiaire supplémentaire)

L'employeur mettra à disposition les éléments machines, l'outillage et le matériel de contrôle pour la réalisation des travaux pratiques.

Frais d'hébergement et de déplacement en sus.



La plupart des programmes de formations techniques SKF sont organisés en modules. Ces modules ont été conçus pour vous assurer un parcours logique et pédagogique. Ils vous permettent d'appréhender rapidement les sujets majeurs traités dans la formation et ainsi vous éclairer quant au contenu.

Pour chaque module, plusieurs niveaux sont définis. Le niveau indique, pour chaque thème, le degré d'expertise et de compétence ciblé.

Cela permet également de réaliser des formations sur mesure. Dans ce cas, nous veillerons ensemble à la définition de ces choix afin d'assurer un déroulé pédagogique pertinent et adapté à vos équipes.

Modules de formation

Module 1 - Désignation

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
- Composition de l'élément	x	x	x
- Désignation ISO	x	x	x
- Désignation auxiliaire	x		x
- Utilisation et manipulation du catalogue		x	x
- Processus de fabrication	x	x	x
- Matériaux utilisés pour la fabrication des roulements SKF		x	x
- Traitement thermique		x	x
- Rectification : contrôle et assemblage			x
- Emballage			x
- Vidéo			x

Module 2 - Sélection

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
- Montage en opposition	x	x	x
- Paliers libres ou fixes	x	x	x
- Jeux (impact en fonctionnement)	x	x	x
- Précision dans les roulements		x	x
- Portées cylindriques	x	x	x
- Portées coniques	x	x	x
- Différents types de cages / Choix par application		x	x
- Différents types de paliers SKF (SNL, SONL, SE)			x
- Étanchéité dans les paliers			x
- Capacité de charge et durée de service			x
- Notion de charge minimale		x	x
- Calcul de durée nominale		x	x
- Frottement dans les roulements (calculs)			x
- Vitesse des roulements (de référence, limite)		x	x
- Technologie des roulements à billes et à rouleaux		x	x

Module 3 - Montage et démontage

	Niveau 1	Niveau 2
- Montage sur portées cylindriques	x	x
- Montage sur portées coniques	x	x
- Montage en opposition	x	x
- Procédures de montage et de démontage (pratique)	x	x
- Pratique du logiciel «Drive up method»		x
- Panel des outillages de montage et de démontage	x	x

Modules de formation

Module 4 - Ajustement et tolérance

	Niveau 1	Niveau 2
- Détermination des conditions de rotation	x	x
- Conséquences d'un ajustement incorrect	x	x
- Définition d'un ajustement - rappel		x
- Choix des ajustements	x	x
- Conception des pièces adjacentes		x
- Tolérances de formes	x	x
- États de surface		x
- Exercices dirigés		x
- Métrologie et contrôle de portées et logements	x	x

Module 5 - Lubrification

Lubrification à l'huile

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
- Caractéristiques	x	x	x
- Niveaux et effets de pompage			x
- Classification des huiles		x	x
- Critères de choix	x	x	x
- Équipements de huilage / Techniques et solutions			x
- Exercices dirigés			x
- Régime de lubrification			x

Lubrification à la graisse

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
- Caractéristiques	x	x	x
- Critères de choix / Feux tricolores SKF		x	x
- Classification des graisses		x	x
- Calcul des intervalles	x	x	x
- Graissage initial	x	x	x
- Équipements de graissage - techniques et solutions			x
- Régime de lubrification			x

Outils logiciels SKF

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
- Viscosité		x	x
- LubSelect			x
- Dialset	x	x	x