Défaillance, avarie de systèmes mécaniques



Analyser et comprendre la défaillance de la chaine cinématique d’un système mécanique

VOS ATTENTES

La non-disponibilité ou la défaillance des systèmes mécaniques est une problématique majeure des fabricants ou exploitants industriels que ce soit sur des installations fixes (industrie minière et cimenterie, sidérurgie, papèterie, agro-alimentaire, énergie, …) ou des systèmes mobiles (routier, off-road, ferroviaire, aérien, naval, aérospatial, …).

Les enjeux économiques et écologiques actuels nécessitent de repousser les limites de performances et d’assurer le maintien en conditions opérationnelles : performances physiques, vibrations, rendement, thermique, conditions de fonctionnement, maitrise du cycle et de la durée de vie.

Suite à la défaillance d'un système mécanique, vous souhaitez mener une analyse pour :

- Identifier les causes, les origines et les remèdes ;
- Comprendre le scénario de l’incident ;
- Déterminer les responsabilités des acteurs impliqués (concepteur, fabricant, installateur, utilisateur, maintenance) ;
- Evitez la récidive.
- Maitriser la sécurité des biens et des personnes

Afin de répondre aux enjeux économiques et environnementaux, vous souhaitez :

- Augmenter la durée de vie, prolonger l’exploitation ;
- Améliorer la disponibilité ;
- Diminuer la consommation énergétique et l’impact environnemental

NOS SOLUTIONS

Proposer et mener, une investigation factuelle, exhaustive et multidisciplinaire, de l'ensemble du système et de sa cinématique :

- Examen sur site de la machine ;
- Prise en compte de l’historique, des conditions de fonctionnement, de l’environnement ;
- Recherche de leviers d’optimisation ;
- Analyse en laboratoire d’échantillons ou de composants prélevés sur le terrain ;

- Tests des composants sur des bancs d’essais dédiés ou sur mesure ;
- Utilisation de la simulation numérique pour confirmer des scénarios d’endommagement ;
- Conseils et accompagnement à la mise en œuvre des préconisations et la reconception ou optimisation des performances.
- Préconisation de réparations

VOS BÉNÉFICES

Le Cetim, centre technique de l’industrie mécanicienne, est leader en analyse du comportement mécanique en fonctionnement.

Tous les domaines de la mécanique sont traités au travers des 1500 expertises menées chaque année par les experts du Cetim.Notre organisme est reconnu auprès des compagnies d’assurances et des autorités administratives.

Notre neutralité et notre indépendance vous garantissent l’objectivité des résultats.

Une méthodologie structurée et éprouvée traite la problématique depuis ses origines jusqu'à la mise en place de solutions concrètes.

Une montée en compétence de votre personnel via des formations Cetim Academy® customisables, bénéficiant de la certification Qualiopi.

CONTACT

Service Question Réponse

Tél. : +33 (0)970 821 680

sqr@cetim.fr

www.cetim.fr