



L'Evolution du Système de Fixation Souple

Depuis plus de 40 ans, le montage souple des voies de roulement est la réponse aux exigences croissantes de l'industrie lui permettant d'augmenter la productivité des engins de manutention. Les charges aux galets, les facteurs d'utilisation et les vitesses de déplacement des engins augmentent continuellement.

Simultanément, beaucoup de grues et de ponts roulants de nouvelle génération sont construits avec une structure plus flexible et plus légère, tout comme les structures des bâtiments qui les supportent. Il en résulte des vibrations et des oscillations des grues, ponts et bâtiments.

Ce phénomène peut conduire à des cycles de contraintes qui génèrent des dégâts à la structure support de la voie et aux engins eux-mêmes.

Les dégâts ne se limitent pas aux structures et aux engins à fortes charges. Les installations moins sollicitées rencontrent également des problèmes car, par souci d'économie, la tendance reste à l'économie de matière et donc aux structures plus flexibles. En conséquence, des dégâts sont occasionnés aux éléments de la voie de roulement.

Les problèmes rencontrés sur les montages de fixation souple des rails sont plus fréquents ces dernières années. GANTREX s'est préoccupé activement de cette tendance, en identifiant les problèmes et en concevant de nouveaux produits.

Dans un premier temps, il était important de connaître le marché et de définir les problèmes rencontrés par l'industrie. L'étape suivante fut de mener des essais intensifs et de développer des produits au design avancé et économique. L'analyse par éléments finis a permis de comparer les designs actuels et nouveaux tout en vérifiant la conformité aux codes concernés. Les tests ont conduit à des produits qui améliorent le principe de fixation souple tout en allongeant la vie des grues, ponts roulants et leurs structures support.

GANTREX a constaté que l'une des principales causes des problèmes est un manque de blocage latéral du rail. Fréquemment, les installateurs omettent de suivre les recommandations de montage ou ne perçoivent pas les conséquences de le laisser « flotter » latéralement. Dans de nombreux cas les pièces supérieures des clips ne sont pas calées correctement contre le rail, lui laissant la possibilité de mouvement latéral lors de la mise en opération des grues et ponts roulants.

La nouvelle gamme assure simultanément le positionnement correct de la pièce supérieure contre le pied du rail, le blocage latéral et la suppression théorique de toute erreur potentielle de montage sur site. Le clip RailLok™ innove avec le « double effet de coin » qui permet dans un premier temps le maintien du contact entre le clip et le pied du rail pendant le serrage au couple et la mise en compression du nez. De plus, des vis spéciales avec tête à embase carrée autorisent le montage à l'aide de clés à chocs. Une fois le serrage effectué, la « double pente » assure dans un deuxième temps le calage latéral du rail.

Pour renforcer la nouvelle conception du clip et atténuer les dégâts observés aux intercalaires (résultant souvent de fortes charges verticales aux galets, d'oscillations de grues et de vibrations), un nouvel intercalaire a été développé avec un profil amélioré pour une meilleure répartition des charges.

Le bureau d'études et d'engineering du groupe GANTREX, dans sa position de leader, a généré une nouvelle évolution de la fixation souple.

***RailLok™ ce n'est pas seulement un produit neuf et amélioré ...
c'est une solution !***



GANTREX S.A.

Nous nous réservons le droit de modifier nos spécifications à tout moment.

rue du Commerce 19 • 1400 Nivelles • Belgique

Tél. : +32(0)67.88.80.30 • Fax : +32(0)67.21.63.21 • E-mail : info@be.gantry.com

<http://www.gantrex.com>