

Communiqué de presse

Munich, le 02/07/2015

La grande vitesse au Japon : des systèmes pour 300 km/h et plus

Pour immobiliser en toute sécurité des trains à grande vitesse lancés à plus de 300 km/h, il faut disposer de connaissances et d'une expérience de plus de 50 ans. À l'occasion du 9^{ème} Congrès mondial de la grande vitesse ferroviaire, Knorr-Bremse présente les produits et les systèmes correspondants. Ce grand forum international pour les professionnels est organisé par l'Union internationale des chemins de fer (UIC) et l'East Japan Railway Company et se déroule du 7 au 10 juillet 2015 à Tokyo.

Plus de 1 000 participants sont attendus. Ils feront le bilan des 50 années écoulées dans le domaine du transport à grande vitesse et examineront les défis à relever pour le prochain demi-siècle. En parallèle, une exposition destinée aux professionnels présentera les nouvelles innovations dans le domaine des systèmes pour la grande vitesse à l'échelle mondiale. Lors de ce congrès, en tant que leader mondial des systèmes de freinage pour les trains à grande vitesse, Knorr-Bremse présentera, en plus des disques de frein du Shinkansen et des pinces de freinage à haute performance, un module de contrôle des freins pour les trains à grande vitesse ainsi que les freins à courant de Foucault sans usure, qui sont utilisés sur le Velaro en Allemagne. Le nouveau système de porte de la filiale de Knorr-Bremse IFE ainsi que le système de diagnostic pour véhicules iCOM seront également présentés. À travers trois conférences spécialisées, l'entreprise donnera un aperçu de ce qu'est la pointe de la technique pour Knorr-Bremse dans le domaine du développement produit, de la maintenance et du confort pour les passagers.

La grande vitesse en toute sécurité et de façon ponctuelle : cela a déjà commencé au Japon

Le parc de grande vitesse du Shinkansen est l'un des plus grands au monde avec plus de 400 trains. La première ligne a été inaugurée en octobre 1964 entre Tokyo et Osaka. Le Shinkansen est ainsi le train à grande vitesse le plus vieux au monde. Les trains du Shinkansen sont très ponctuels, cela est lié à la séparation du réseau à grande vitesse des transports périurbain et de marchandises, aux clôtures présentes presque tout le long des voies, à la technique solide et à un bon entretien des trains.

Le succès sur le marché japonais de la grande vitesse

L'arrivée sur le marché de Knorr-Bremse remonte à 1992 avec un joint venture germano-japonais, entraînant la création de l'entreprise Knorr-Bremse Rail Systems Japan Ltd. L'entreprise livrait dans un premier temps notamment des compresseurs à vis ainsi que des systèmes de commande pour les rames de trains. Knorr-Bremse a franchi le pas et pénétré sur le marché japonais de la grande vitesse en 2010. L'exploitant East Japan Railway Company avait alors commandé des véhicules de la génération E5 du Shinkansen pour prolonger la ligne du Shinkansen. Afin de rester compétitif par rapport à l'avion, le train devait parcourir le trajet prévu en trois heures, ce qui nécessitait d'augmenter la vitesse à 320 km/h.

Pour atteindre une telle vitesse, un système de freinage nettement plus performant était indispensable. Pour les composants de freinage pour les bogies moteurs des 23 trains, après plusieurs années de test, l'East Japan Railway Company a choisi Knorr-Bremse pour des raisons de compétence technique et du faible coût du cycle de vie des pièces. Un modèle de pince de freinage compact et à poids réduit a été élaboré spécialement pour cela. Les disques de frein et les revêtements de frittage ISOBAR flexibles ont été conçus spécia-

lement pour résister aux conditions extrêmes d'un éventuel freinage d'urgence en cas de séisme.

Deux ans plus tard, une commande a alors suivi pour la nouvelle plateforme du Shinkansen E6. À l'automne 2012, Knorr-Bremse a encore renforcé davantage sa position sur le marché japonais de la grande vitesse de façon optimale et a également installé des systèmes de freinage sur la génération E7. Entre-temps, la West Japan Railway Company et l'Hokkaido Railway Company ont également équipé leurs nouvelles générations de trains avec des systèmes de freinage de Knorr-Bremse.

Participation à des contrats d'exportation japonais

Knorr-Bremse peut également participer à des contrats d'exportation d'entreprises ferroviaires japonaises : l'entreprise livre de nombreux systèmes de freinage et de bord à des constructeurs japonais pour les métros, par exemple pour Dubaï, Los Angeles, Pékin ou encore Singapour. Knorr-Bremse a également reçu des commandes de constructeurs ferroviaires japonais pour des systèmes de freinage complets pour la modernisation des trains, y compris des commandes, des équipements de bogie et des systèmes d'air avec des compresseurs sans huile, pour Washington DC et Kiev.

Vous trouverez Knorr-Bremse lors du 9^{ème} Congrès mondial de la grande vitesse ferroviaire à Tokyo au Japon du 07 au 10/07/2015 sur le stand B-01 ; www.uic-highspeed2015.com

Légende de l'image : Knorr-Bremse est un acteur important sur le marché ferroviaire japonais depuis plus de trente ans, par exemple avec des systèmes de freins pour les trains de l'East Japan Railway Company © East Japan Railway Company.

Le **Groupe Knorr-Bremse** est le fabricant leader mondial de systèmes de freins pour véhicules sur rails et utilitaires. En tant que pionnier technologique, l'entreprise stimule depuis 110 ans de manière considérable le développement, la production, la distribution et le service de systèmes de freins modernes. D'autres champs de produits relèvent du domaine Systèmes pour véhicules sur rails, comme les systèmes de démarrage intelligents, les climatisations, les systèmes d'alimentation en énergie, les composants de commande et essuie-glaces, les portes palières pour quai de gare, le matériel de friction ainsi que les systèmes d'assistance conducteur et les techniques de direction. De plus, Knorr-Bremse propose des simulateurs de conduite et systèmes E-Learning pour une formation optimale du personnel ferroviaire. La palette du domaine Systèmes pour véhicules utilitaires comprend, outre le système complet de freins, le système d'assistance conducteur compris, les amortisseurs de vibrations torsionnelles et les solutions concernant la voie d'entraînement ainsi que les commandes de boîtes de vitesses pour améliorer l'efficacité et économiser le carburant.

Contact :

Eva Seifert
Responsable de la communication d'entreprise
Tél. : +49 (0)89 3547 1402
Fax : +49 (0)89 3547 1403
E-mail : eva.seifert@knorr-bremse.com

Knorr-Bremse AG
Moosacher Straße 80
80809 Munich
Allemagne
knorr-bremse.com