

SURVEILLANCE DE CHAÎNE CINÉMATIQUE

Application du système MRB 225 au contrôle des mouvements d'une porte levante d'écluse

Les sas d'écluses de grande largeur (> 20 mètres) sont fermés à leurs extrémités par des portes levantes de plusieurs centaines de tonnes, mues par des mécanismes complexes. Une avarie de ces mécanismes peut causer des dégâts importants sur le fonctionnement de la porte ainsi que sur les structures ; dégâts coûteux à réparer, et rendant l'ouvrage inutilisable pendant une durée souvent importante.

La surveillance des mouvements en divers points de la chaîne cinématique des portes permet la détection de toute anomalie et l'arrêt du mouvement en cours, avant d'atteindre une situation dangereuse, voire catastrophique.

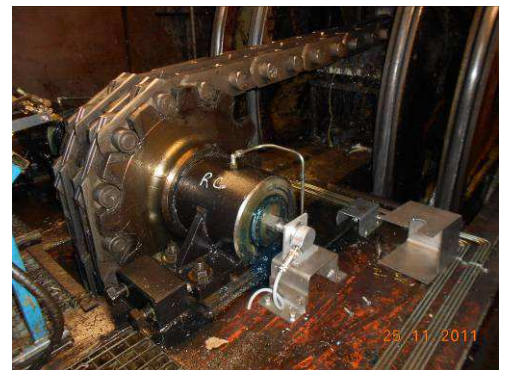


Vue d'une porte levante de l'écluse de Vogelgrun

Les fonctionnalités du système **MRB 225 de DELTEST** sont parfaitement adaptées à la surveillance des portes levantes d'écluses. La surveillance est fondée sur l'observation des mouvements de rotation des tambours d'entraînement des chaînes de manœuvre des 2 côtés de la porte, ainsi que des ordres de commande de mouvement. Les anomalies typiques constatées sont :

- **Survitesse** : dépassement de la vitesse maximale autorisée
- **Mouvement à l'arrêt** : détection d'un mouvement d'amplitude anormale sans ordre de mouvement
- **Mouvement en sens contraire** : détection d'un mouvement de sens opposé à l'ordre en cours
- **Désynchronisme** : différence de vitesse anormale entre les 2 mouvements

Outre la détection et la signalisation des défauts, le système assure également l'historisation des événements et défauts, ainsi que l'analyse des conditions d'arrêt de la porte en fin de mouvement. Ces informations sont consultables sur le terminal intégré et enregistrées sur une carte mémoire amovible au format SD.



Vue d'un tambour équipé d'un codeur



Vue du système MRB 225

L'architecture redondante du système MRB 225 ainsi que des autocontrôles permanents lui confèrent une fiabilité sans faille.

Le système MRB 225 est intégré dans un coffret métallique étanche et robuste. Son installation et sa mise en service sont rapides et simples.