

« Noise Reduction and Control » : Réduction et contrôle des émissions sonores



Train de marchandises traversant une gare

Fiche de renseignements 7.00045

Informations détaillées

- Techniques de mesure et d'analyse
- Acoustique des machines et réduction technique du bruit
- Etudes et validation de la pollution sonore environnementale

Responsable de projet

M. Christian Czolbe
Téléphone +41 (0)52 262 74 40
Fax +41 (0)52 262 74 01
christian.czolbe@prose.ch

Le bon fonctionnement de la société moderne repose sur un système de transport et de voyage efficace. La croissance de la circulation est constante et entraîne des nuisances sonore comme résultante. Les effets de ces nuisances vont de la simple gêne jusqu'à des dégâts considérables sur la santé. Les constructeurs ainsi que les opérateurs doivent donc compter avec une contrainte supplémentaire : les produits et services offerts doivent être les moins bruyants possible. Le département « Noise Reduction & Control » de PROSE travaille sur l'acoustique des véhicules et la réduction des émissions sonores dans le transport ferroviaire.

- Techniques de mesure et d'analyse
- Acoustique des machines et réduction technique des émissions sonores
- Impacts des nuisances sonore sur l'environnement

Nos spécialistes, expérimentés dans le domaine de l'acoustique, connaissent les contraintes du transport ferroviaire et peuvent résoudre les problèmes de manière efficace ou adopter des mesures pour y remédier, et ce en étroite collaboration avec le département « Measuring, Testing and Engineering ».

Mesures et analyses

Notre laboratoire de tests certifié possède l'équipement nécessaire à la réalisation de différents types de mesures des émissions sonores produites par des véhicules ou des sources acoustiques de toutes sortes.

Il possède entre autres des appareils de mesure acoustique et de vibration étalonnés, de mesure de rugosité, etc. ... ainsi que des possibilités d'analyses très étendues dans le traitement de signal.

Réduction technique des émissions sonores

Si les données mesurées sur un véhicule ou une machine sont en dehors des limites autorisées, PROSE peut apporter son support afin de déterminer et de mettre en place des mesures adéquates de réduction des émissions sonores. Par l'analyse spécifique de la situation et des conditions mécaniques, PROSE définit les mesures appropriées et valide leurs effets en utilisant des instruments de mesure ou de calcul.

Nuisances sonores environnementales (études et validation)

Sur demande des autorités, PROSE a un rôle de conseiller dans les études de base sur les émissions sonores et leurs réductions dans le secteur ferroviaire. Il s'agit de convertir les règles générales de l'acoustique dans le domaine des chemins de fer.

Exemples de nos activités :

1. Etudes et proposition de solutions dans les régions polluées par les bruits de chemin de fer
2. Réduction du bruit émis par le matériel roulant (conception et développement)
3. Réduction du bruit lié aux voies (amortisseurs pour rails, affilage des rails, murs anti-bruit)
4. Prévission des émissions de bruit pour de nouveaux véhicules
5. Evaluation des nuisances sonore dans les zones industrielles ou habitées
6. Investigation de performance sonore des systèmes roulants (rugosité des roues et des rails)
7. Réduction du bruit émis par les machines pour répondre à la norme MaLV/normes 2000/14/EG



STS 409

PROSE AG
Zürcherstrasse 41
CH-8400 Winterthur
Téléphone +41 (0)52 262 74 00
Fax +41 (0)52 262 74 01
www.prose.ch
info@prose.ch