

APT_RSA - RAIL SURFACE ANALYSER



APT-RSA sur rails UIC54

APPLICATION

- Mesure de la rugosité des rails
- Mesure de l'usure ondulatoire des rails
- Evaluation de la qualité du meulage
- Mesures et prédiction de bruit

CARACTÉRISTIQUES

- Mesure les variations verticales de la tête du rail relatives à une référence glissante de 1 m de long en fonction de la distance
- Conforme à la norme ISO 3095: 2005 (E)
- Distance de mesure ILLIMITEE
- Légère, autoguidée sur la voie

Contact

APT

www.aptrail.com

rue du Trône 98
B - 1050 Bruxelles
Belgique

E-mail info@aptrail.com

T. +32-(0)16-23 20 40
F. +32-(0)16-23 89 10

SPÉCIFICATIONS

Capteurs de mesures

- Plage dynamique: $\pm 5000 \mu\text{m}$
- Type capteur: déplacement (LVDT)
- Nombre de capteurs: 3 (placés indépendamment au-dessus de la tête du rail)
- Sensibilité au bruit de mesure: $0.1 \mu\text{m}$
- Encodeur pour la détermination de la position de 128 pulsation par tour

Traitement des données

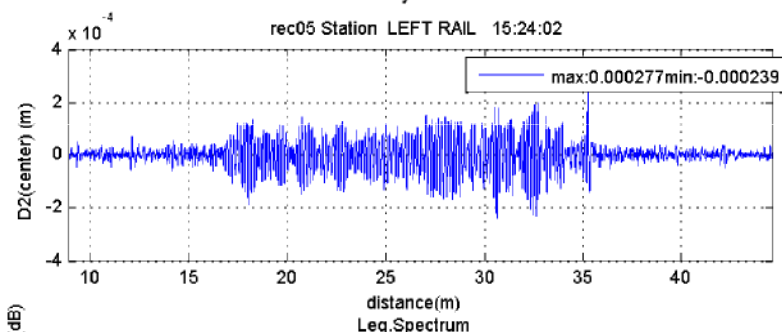
- Software flexible permettant des données de sortie de différents format
- Spectre de rugosité: bandes d'octave
bandes fines
PSD
- Carte de couleurs
- Niveau RMS en fonction de la distance, ...

Acquisition des données

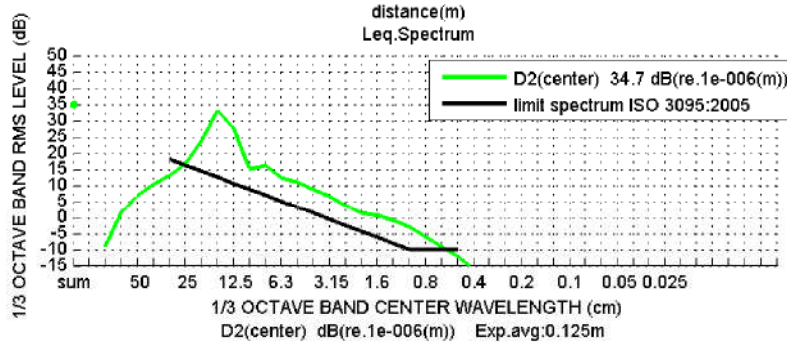
- Appareil d'enregistrement: 4 canaux échantillonnés simultanément – convertisseur A/D 16 bit
- Ré-échantillonnage lors du pos traitement à 1000 échantillons par mètre
- Stockage de données: mémoire 1 Go
- 6 heures de mesures
- Téléchargement des données sur un laptop: USB-1

Transport

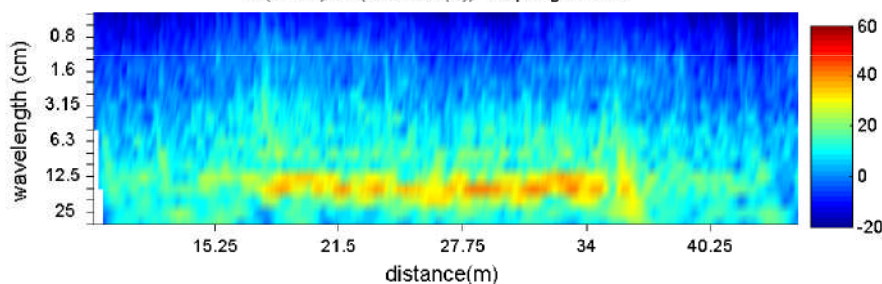
- Flight case: dimensions: $0.4 \times 0.4 \times 1.2 \text{ m}$
poids: $< 20 \text{ kg}$



Déplacement vertical en m en fonction de la distance sur le rail



Spectre de rugosité en 1/3 bandes d'octave: amplitude en dB (re. $1 \mu\text{m}$) en fonction de la longueur d'onde



Dessins couleur de la longueur d'onde en fonction de la distance, échelle de couleur en dB (re. $1 \mu\text{m}$)