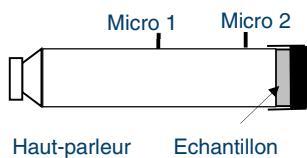
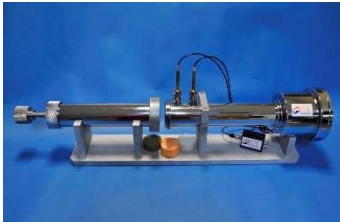


TUBE DE KUNDT



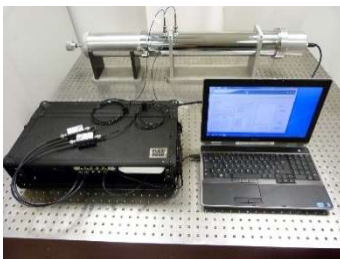
Principe de la mesure



Tube diamètre 44 mm



Tube diamètre 30 mm (avec terminaison anéchoïque)



Tube diamètre 100 mm

Le tube de Kundt permet la mesure du coefficient d'absorption et de l'impédance de surface de matériaux acoustiques. Les essais sont réalisés selon la norme NF EN ISO 10534-2 (méthode de la fonction de transfert).

L'installation d'essais peut être également adaptée aux mesures de matrices de transfert et de perte par transmission (TL).

PRINCIPE

L'échantillon de matériau à caractériser est soumis à une onde acoustique plane émise par un haut-parleur. Le coefficient d'absorption et l'impédance de surface du matériau sont déduits de la fonction de transfert entre les pressions mesurées par les microphones 1 et 2.

La version adaptée aux mesures de matrices de transfert est équipée de microphones supplémentaires en aval de l'échantillon.

MOYENS D'ESSAIS

Pour les mesures standard, nous disposons de 3 tubes de diamètres différents permettant d'adapter les gammes de fréquences et les échelles d'homogénéité des matériaux.

Tube de Kundt petit diamètre \varnothing 30 mm :

- Gamme de fréquence : 400 Hz – 6.4 kHz
- Distance inter microphonique : 20 mm
- Niveau maximum global : jusqu'à 155 dB (bruit blanc)

Tube de Kundt diamètre moyen \varnothing 44 mm :

- Gamme de fréquence : 200 Hz – 4.3 kHz
- Distance inter microphonique : 34 mm

Tube de Kundt grand diamètre \varnothing 100 mm :

- Gamme de fréquence : 200 Hz – 1.9 kHz
- Distance inter microphonique : 76 mm
- Pour des matériaux présentant des inhomogénéités

MESURES DE TL ET MATRICES DE TRANSFERT

Dans cette version, le banc d'essais est équipé d'une terminaison anéchoïque et de supports de microphones supplémentaires.