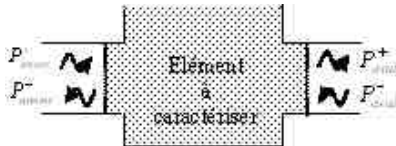




Bancs pour la caractérisation d'éléments en guide d'onde



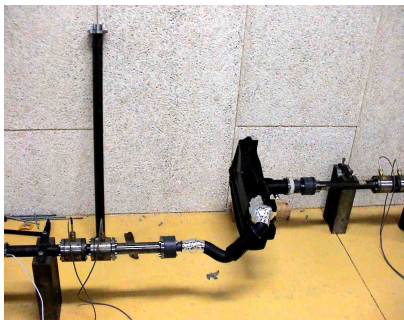
Description schématique

Ces bancs permettent de caractériser des éléments de guide d'onde (admission, échappement,...) en présence d'écoulement.

Grandeur mesurée

La grandeur mesurée est la matrice de diffusion qui relie entre elles les pressions acoustiques existant de part et d'autre de l'élément. Cette matrice contient les coefficients de transmission (T+ et T-) et de réflexion (R+ et R-) anéchoïques, caractéristiques de l'élément.

$$\begin{bmatrix} P_{\text{aval}}^+ \\ P_{\text{amont}}^- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} T^+ & R^- \\ R^+ & T^- \end{bmatrix} \begin{bmatrix} P_{\text{amont}}^+ \\ P_{\text{aval}}^- \end{bmatrix}$$



caractérisation d'éléments

Le « Transmission Loss » ainsi que d'autres formulations (matrice de transfert, matrice impédance) peuvent être ensuite calculés.

Principe

La caractérisation emploie une technique « multi microphones » et utilise une méthode à deux sources.

Caractéristiques principales des bancs CTTM

- Veine cylindrique : diamètres intérieurs de 30 mm, 40 mm, 50 mm et 60 mm
- Veine rectangulaire : dimensions intérieures de 1.5 x 10 cm²
- Possibilité d'adaptation pour des conduits de dimensions différentes
- Environ 300 kg/h



Conception sur mesure

Réalisations

Conception et fourniture de bancs de mesure sur cahier des charges