

Réalisation d'une balance de soufflerie très sensible

Mandataire : Sporetec / EIG

Dates : 2002 - 2003

But

- Dans le cadre de mandats qui nous ont été confiés, nous devons mesurer les forces aérodynamiques qui agissent sur des revêtements. Les efforts en question sont très faibles et leur mesure n'est pas possible avec les balances "standards" du laboratoire. Dès lors, il a été décidé de réaliser, au sein de l'EIG, une balance mono-composante, de type "active" destinée à la mesure de très petites différences de force. L'objectif est d'atteindre 10^{-5} en milieu perturbé.

Nouveautés

- Introduction de la "réactivité" sur une balance destinée à la mesure des efforts en soufflerie. Ceci devrait permettre de mieux s'affranchir des contraintes liées au milieu perturbé (veine de mesures de la soufflerie)

Particularités

- A nécessité la constitution d'un groupe de travail pluridisciplinaire d'une dizaine de personnes
- La balance permettra des mesures aérodynamiques à très petite échelle

Résultats

- La balance est en cours de mise au point. D'ores et déjà, la sensibilité "géométrique" est inférieure au micron.