le cnam
IAT

Institut aérotechnique

Le montage en dard

Domaine d'activité : **aéronautique**
Identifier les **caractéristiques aérodynamiques** de **maquettes en roulis**, **dérapage** et **incidence**



Le **montage en dard (,,)** est utilisé pour identifier les **caractéristiques aérodynamiques** d'un avion, d'un drone, d'un engin, ...
Ce montage est composé d'un bras qui coulisse dans un plan vertical suivant un secteur circulaire solidaire du plateau de la **veine d'essais**. La **maquette** étant au voisinage du centre du secteur, elle change d'**incidence** mais reste au même emplacement dans la **veine d'essais** (centre veine). Les limites de la **variation de l'incidence** peuvent être modifiées en retournant la **maquette** ou en ajoutant des fûts à coudes fixes. La **balance en dard** mesure les 6 **composantes X, Y, Z, L, M, N**du **torseur aérodynamique** dans son propre repère. Les **coefficients aérodynamiques** sont ensuite calculés dans le **repère balance**, dans le **repère vent** (Eiffel) et dans le **repère maquette** (Lilienthal).

Principales caractéristiques

Les variations d'angle sont assurées :

Pour le **roulis**, par la rotation manuelle de la **balance** par rapport au bras
Pour le **dérapage** , par le **plateau tournant** de la **soufflerie**
Pour l'**incidence** , de -12° à +43° par la position sur le mât du bras portant la **maquette**

Monomât
Montage en dard
Roulis variable
Balance aérodynamique 2/5ème
Tomographie
Banc à rouleaux
Banc radiateur
Rampe d'injection d'eau
Dépassement de véhicules
Banc d'oscillant aéroélastique

Tél: 01 30 45 00 09

Nous écrire

Agrandir le plan