

SONDE À FIL CHAUD TRIDIMENTIONNELLE 9055P

FICHE N° 1223

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : DANTEC

Domaines : Physique, Aérospatial

Sous-domaines : Aéronautique

Organisme : Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace - Campus SUPAERO

Ville : Toulouse

Modèle : 9055P

Matériaux : Métal, Plastique

Description

Une sonde DANTEC est un système que l'on place dans le milieu que l'on veut explorer et étudier. En aérodynamique, la sonde à fil chaud tridimensionnelle sert à mesurer les vitesses d'écoulement de l'air dans des systèmes générant des fortes vitesses d'air instationnaires (derrière une hélice par exemple). Un fil chaud (5 microns de diamètre et 3 millimètres de longueur environ) est une sonde particulière qui a la propriété d'être refroidie par l'air qui passe dessus. Ceci est étalonné de façon à être capable de faire le lien entre l'effet de refroidissement et l'effet de la vitesse de l'air qui passe dessus. Il existe des sondes monodimensionnelles, bidimensionnelles ou tridimensionnelles. La sonde présentée ici est une sonde tridimensionnelle (3D). Elle est protégée dans une boîte transparente en plastique (12X9X3cm).

Utilisation

Cette sonde a été utilisée dans le cadre d'une thèse de doctorat pour évaluer les sillages des hélices qui génèrent des fluctuations tridimensionnelles.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Sonde à fil chaud tridimensionnelle 9055P (DANTEC), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7940>, consulté le 2026-07-25