

SOUFFLERIE S4

FICHE N° 1229

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Centre d'Essais Aéronautique de Toulouse - CEAT

Domaines : Physique, Aérospatial

Sous-domaines : Mécanique, Aéronautique

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

Ville : Toulouse

Modèle :

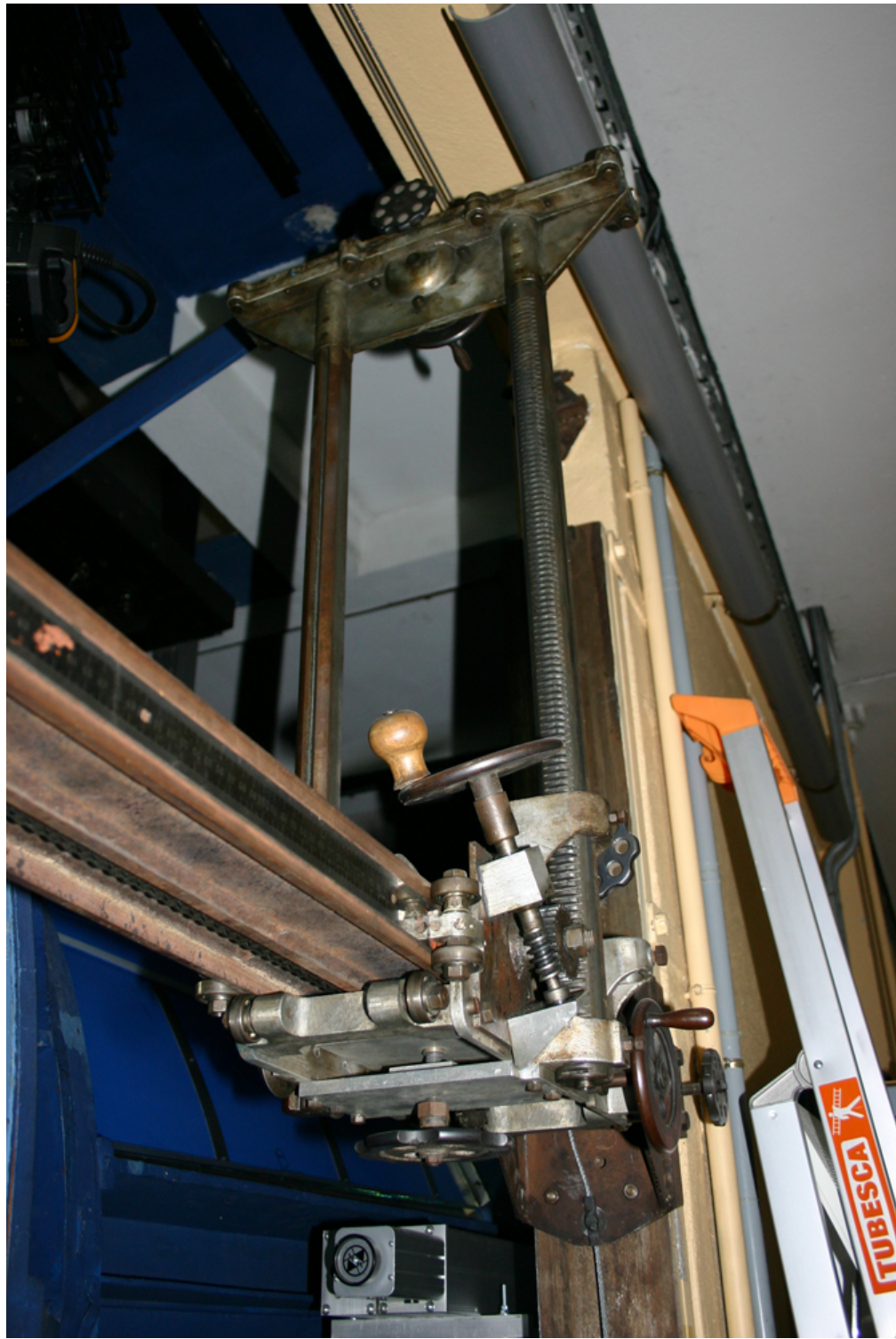
Matériaux :

Description

La soufflerie S4 installée sur le site de l'ENSICA est utilisée indifféremment pour la détermination des caractéristiques aérodynamiques des véhicules et des essais de simulation routière. Cette ex-soufflerie industrielle, basses vitesses (allant jusqu'à 40 m/sec), est maintenant adaptée à l'enseignement et à la recherche. Lors d'un essai, on place une maquette instrumentée au niveau de la veine d'essai de la soufflerie (trois mètres de large sur deux mètres de haut) puis on programme les paramètres d'acquisition et de pilotage : capteurs, mouvements maquette, paramètres de surveillance. On étudie essentiellement les efforts globaux, les pressions pariétales et le champ des vitesses à l'aide de sondes portées par un explorateur. L'ingénieur a à sa disposition les matériels et logiciels informatiques de la chaîne de mesures.

Utilisation

L'ISAE dispose de cette soufflerie S4 depuis 2002, date à laquelle elle a été transmise par le Centre Aéronautique de Toulouse (CEAT). Dans le laboratoire, la soufflerie S4 sert à la fois à l'enseignement et à la recherche. Elle n'est plus fonctionnelle depuis 2014.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Soufflerie S4 (Centre d'Essais Aéronautique de Toulouse - CEAT), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7947>, consulté le 2026-07-25