

PULSATEUR

FICHE N° 233

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Wolpert ; Wolpert ; Wolpert

Domaines : Matériaux

Sous-domaines :

Organisme : Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers

Ville : Talence

Modèle :

Matériaux : Acier

Description

Le pulsateur ou machine servo-hydraulique de traction-compression possède un bâti vertical constitué de différentes parties : une traverse mobile liée au vérin hydraulique situé en partie basse et quatre colonnes métalliques reliées entre elles sur leur partie haute par une traverse fixe. D'autre part, une traverse mobile coulisse entre les quatre colonnes, elle est déplacée par deux vis à billes mises en rotation par un moteur électrique situé en partie basse. Cette traverses mobile est équipée d'un capteur de force et du mors supérieur auquel on vient fixer l'éprouvette ou la structure à tester, l'autre extrémité de la structure est fixée à la traverse mobile liée au vérin. Ce dernier est piloté par une console analogique et numérique placée à ses côtés. Le pulsateur permet de tester la résistance de divers matériaux à des chargements de traction-compression ou flexion.

Utilisation

Le pulsateur est utilisé à l'Ecole Nationale des Arts et Métiers, sur le site de Talence, dans le cadre de projets (thèses, post-doctorats, master recherche) principalement liés aux domaines du transport (aéronautique ou terrestre). Ainsi, une très large gamme de matériaux ont été testés : métalliques (aciers, fontes, alliages d'aluminium ou de titane), composites à matrice organique ou encore carbone, béton, bois. Cet appareil ne fonctionne plus car il n'est plus aux normes de sécurité.















Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pulsateur (Wolpert ; Wolpert ; Wolpert), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22894>, consulté le 2026-07-30