

BANC DE PHOTOÉLASTICIMÉTRIE

FICHE N° 3936

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers

Ville : Talence

Modèle :

Matériaux : Bois, Acier, Métal, Plastique, Plastique Plexiglas, marque déposée

Description

Ce banc de photoélasticimétrie a été conçu dans les années 80 dans la ville de Garmisch-Partenkirchen par l'ingénieur Tiedemann ("Dipl.Ing.Tiedemann"). Il s'agit d'un prototype optique, majoritairement constitué de bois et de plexiglass, avec des éléments en acier et en métal au niveau du support de l'échantillon. L'instrument est relié à une prise de courant.

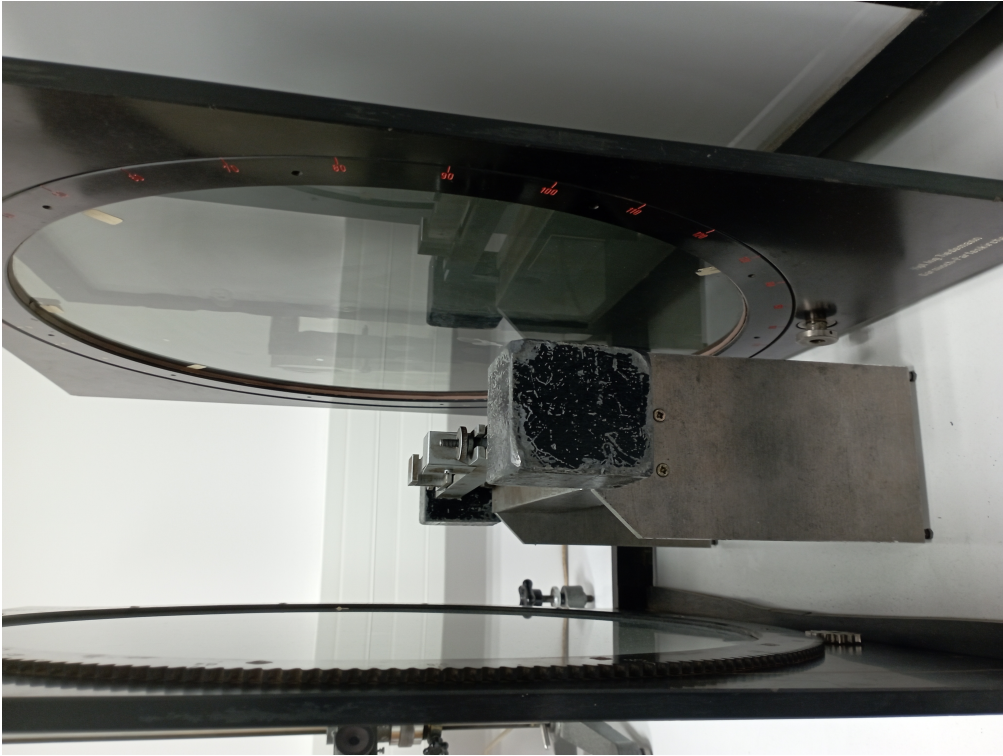
La photoélasticimétrie est une méthode expérimentale permettant de visualiser les contraintes existant à l'intérieur d'un solide, grâce à sa photoélasticité.

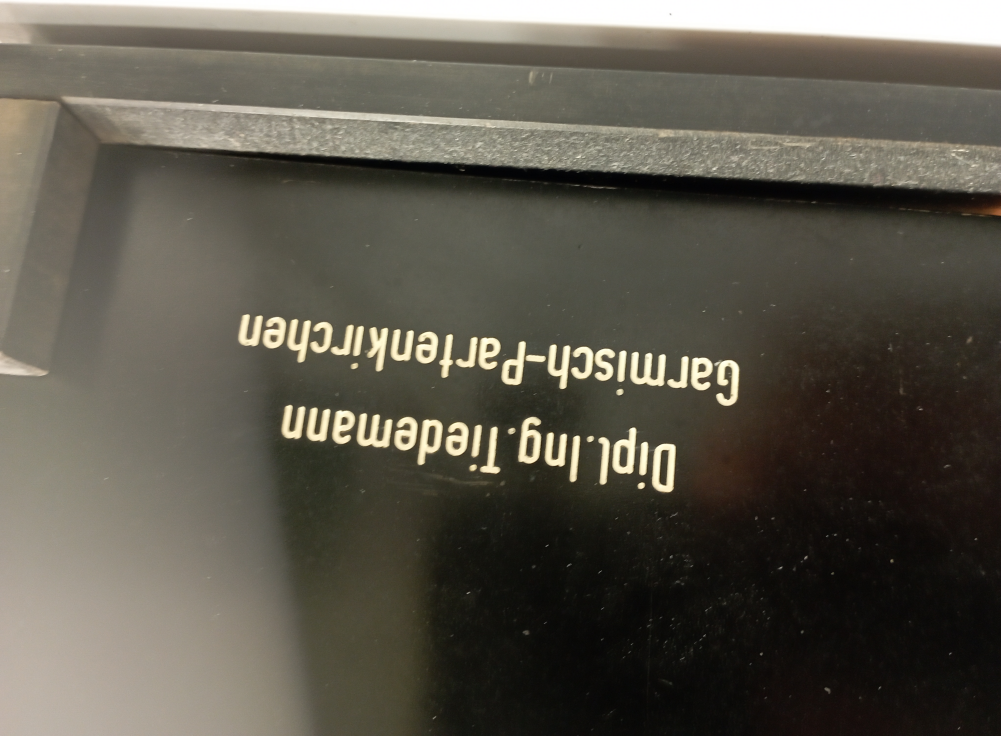
Ici, deux appareils polarisent la lumière envoyée par le courant, qui passe dans un échantillon en plexiglass. Il est alors possible d'observer des raies colorées qui révèlent l'état de contrainte du matériau.

Utilisation

Le banc est utilisé au sein du laboratoire mécanique de l'ENSAM Bordeaux-Talence depuis plus de trente ans, selon Didier Egureguy.







Dipl.Ing. Tiedemann
Garmisch-Partenkirchen

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Banc de photoélasticimétrie (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=29762>, consulté le 2026-07-25