

VISCOANALYSEUR

FICHE N° 195

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Metravib instruments

Domaines : Matériaux

Sous-domaines : Caoutchouc

Organisme : Centre Français du Caoutchouc et des Polymères (CFCP)

Ville : Vitry Sur Seine

Modèle :

Matériaux :

Description

Le viscoanalyseur METRAVIB est un appareil qui permet de mesurer les propriétés dynamiques comme l'élasticité et l'aptitude à la déformation d'échantillons de matériaux polymères comme le caoutchouc. Il comprend quatre ensembles : le bâti, un entrefer de mesure, un système d'excitation et un système informatique.

L'équipement massif est conçu pour éliminer les vibrations parasites aux expériences. Les deux fortes colonnes en acier constituant le bâti reposent sur des vérins. Elles supportent le système d'excitation composé de capteurs électroniques générant des oscillations de faible amplitude. Entre les colonnes, est fixé l'entrefer de mesure dans lequel est testé l'échantillon. Durant les expériences, on déforme de façon harmonique l'échantillon pour ensuite mesurer la force associée à cette déformation.

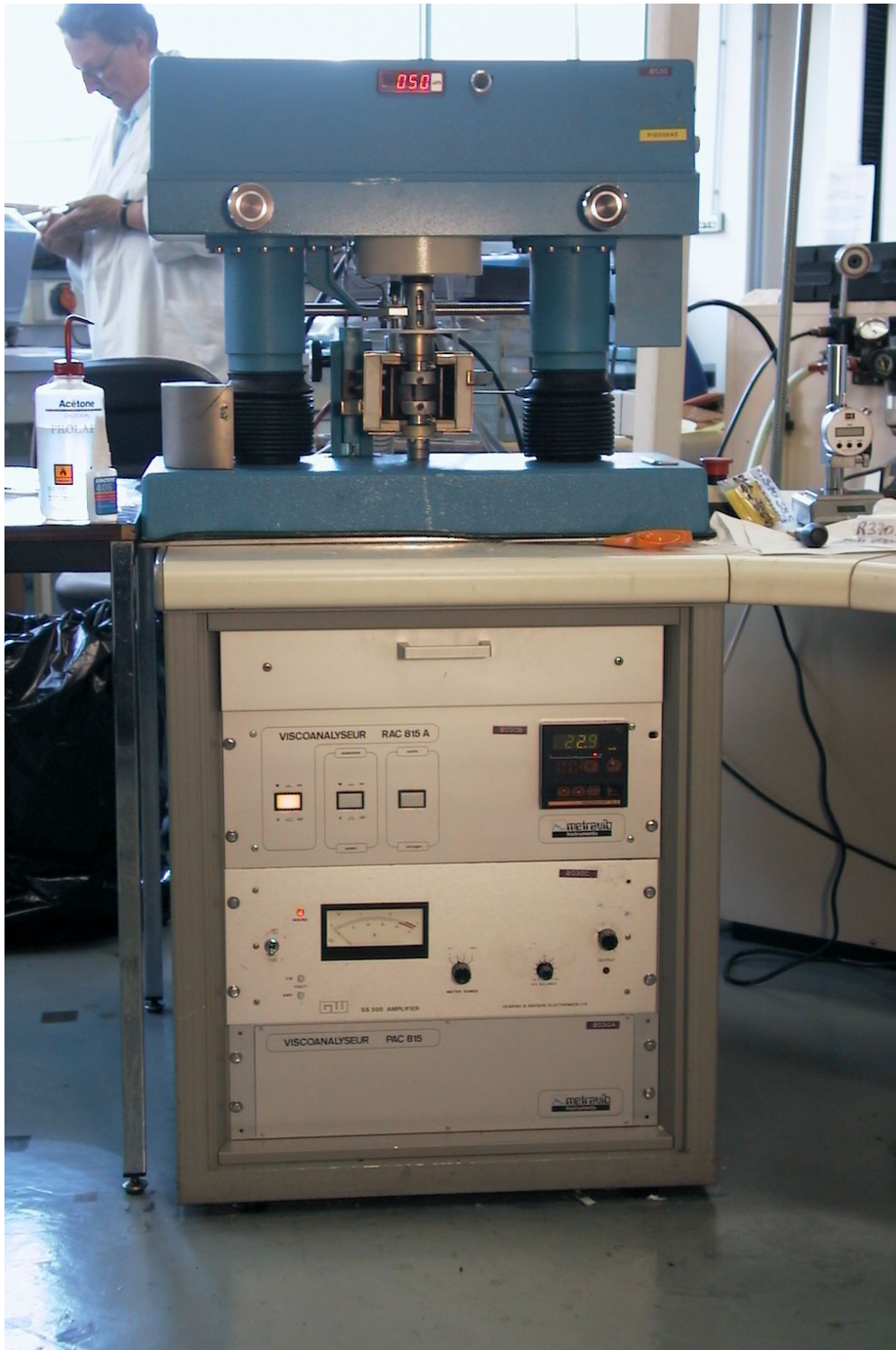
L'informatisation du système permet, d'une part de programmer et piloter automatiquement une série fastidieuse de tests auxquels est soumis l'échantillon, par balayage de températures, de fréquences... et d'autre part, de prendre en charge l'acquisition et le traitement des multiples données.

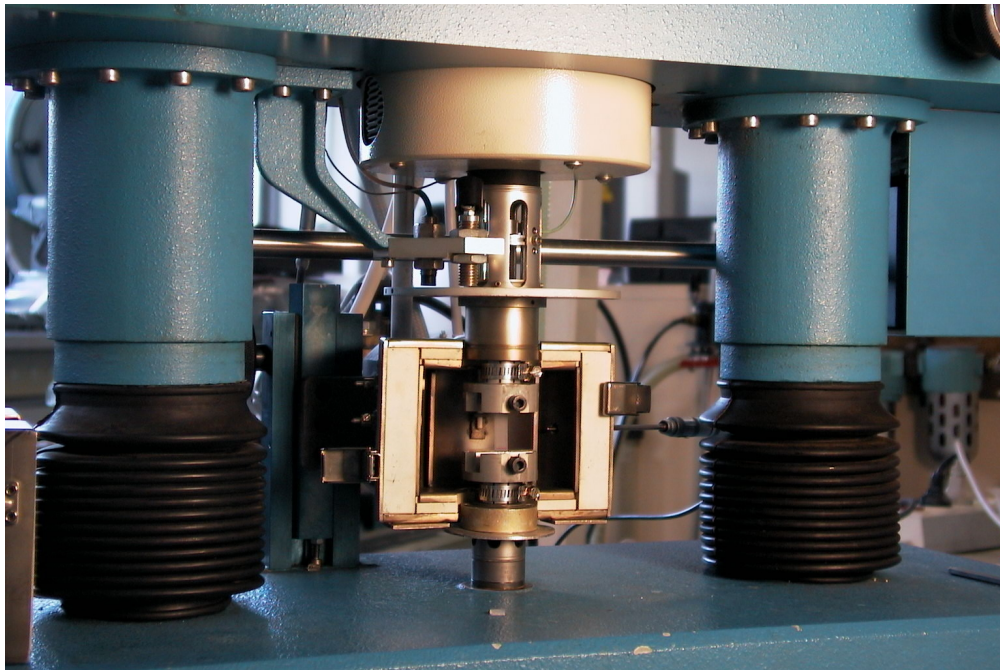
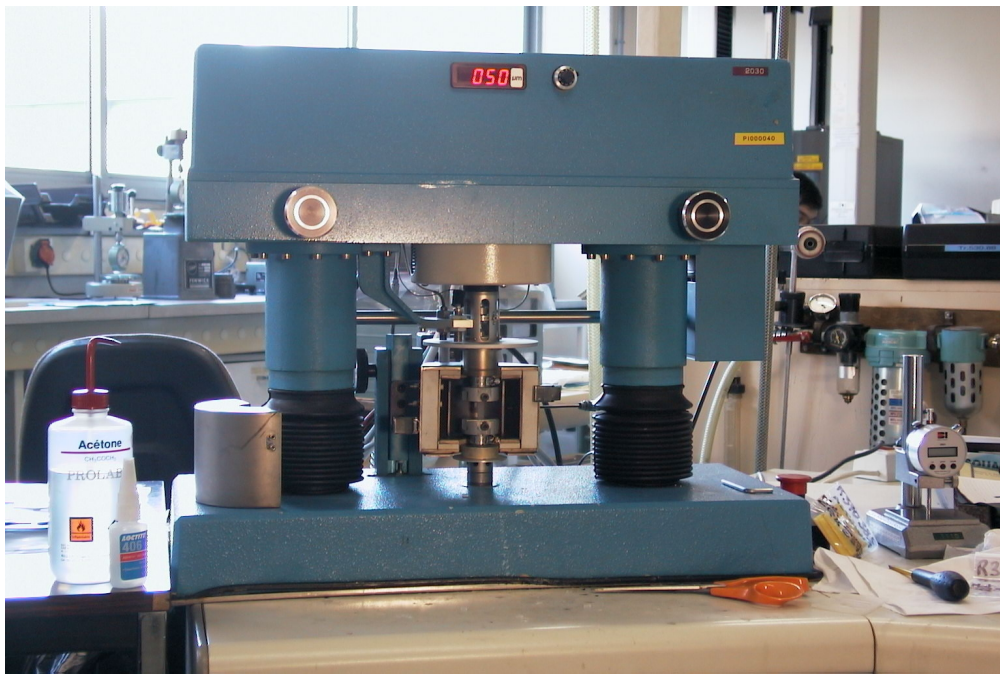
Utilisation

Les résultats croisés permettent de caractériser de façon détaillée le comportement du matériau.

Cet appareil était utilisé par le laboratoire de recherche et de contrôle du caoutchouc et des plastiques de Vitry-sur-Seine.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Viscoanalyseur (Metravib instruments), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=192>, consulté le 2026-06-12