

Institut Carnot ARTS

Fiche descriptive d'équipement lourd ou spécifique

CER	PARIS	Laboratoire	Pimm
Responsable de l'équipement	LUCAS albert		

Désignation de l'équipement	Microplatine de traction			
Marque et modèle	Développement laboratoire interne			
Date acquisition ou fabrication	2003			
Organisme d'appartenance	AMP	ARTS	CNRS	AUTRES X

Descriptif (5 à 10 lignes)

Microplatine de traction dont les mors se déplacent à la même vitesse en sens contraire.
Possibilité de placer un microscope avec camera pour filmer et photographier le matériau lors de l'essai.
Possibilité de cycle en traction.
Traction sur éprouvette (section utile 2mm²) et film (5µm-200 µm).
Vitesse 1 µm/min à 20 mm/min.
Capteur de force 10N.
Four avec cartouche chauffante (150°C max).
Capteur de déplacement LVDT, course max 100 mm.

Domaines d'utilisation

- Essais mécanique polymère (traction, cycle, essais en température, essais fissuration ...)
- Caractérisation matériau (films, Eprouvettes)
- Enseignement (définition des lois de comportements, travaux pratiques, caractérisation...)

Exemples de travaux réalisés avec l'équipement

- traction sur film multicouche rotomoulé et microtomé (projet ANVAR physe)
- Etudes propagation de l'entaille, mesure et calcul GIC (studentarbeit 2004)
- caractérisation polymères rotomoulé (thèse Salah Sarrabi)
- caractérisation mécanique film époxy (EDF 2009-2012)

Photo

