

CUIR DE BRAMAH POUR PRESSE HYDRAULIQUE

FICHE N° 11224

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -
Fabricant : Alexandre Clair
Domaines : Physique
Sous-domaines : Mécanique
Organisme : musée Crozatier
Ville : le Puy-en-Velay
Modèle :
Matériaux :

Description

Cet objet est une bande de cuir pliée en deux et formant un anneau.

Sa section offre la figure d'un U renversé.

Il est appelé cuir embouti ou cuir de Bramah du nom de son inventeur Joseph Bramah, inventeur de la presse hydraulique et de ce cuir, pour lequel il obtint un brevet en 1795.

Utilisation

Ce cuir est utilisé comme joint pour assurer l'étanchéité dans les presses hydrauliques.

Cet anneau est placé dans une cavité circulaire dans la partie supérieure du grand piston et appuyant contre la paroi interne du cylindre.

Les deux moitiés de la courbure de l'anneau tendent à s'éloigner en vertu de leur élasticité propre et s'appuient contre la paroi du cylindre et contre la circonférence du piston. Mais cette action devient bien plus importante lorsque la pompe est en fonction. L'eau refoulée dans le cylindre ne fait qu'ouvrir de plus en plus le cuir embouti, et plus la pression croît, plus la fermeture est hermétique.

Cet objet était utilisé dans l'enseignement de la mécanique au XIXe siècle pour montrer son fonctionnement.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Cuir de Bramah pour presse hydraulique (Alexandre Clair), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14629>, consulté le 2026-07-27