

PLASMATRON

FICHE N° 4230

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermodynamique

Organisme : CORIA Complexe de Recherche Interdisciplinaire en Aérothermochimie

Ville : Saint-Etienne-du-Rouvray

Modèle :

Matériaux :

Description

Ce plasmatron a été fabriqué in situ par l'atelier du laboratoire de Thermodynamique. Destiné à produire des plasma, il est composé d'un bloc cylindrique en plexiglas, avec au centre une anode, une cathode en molybdène et d'un couvercle en laiton. Lorsqu'un gaz est inséré dans le cas de cet exemplaire, de l'argon, cela génère un milieu ionisé qu'on détend sous vide avec la tuyère donnant un écoulement supersonique ionisé chaud. Ce dispositif permet de générer des flammes de 10 000 degrés.

Utilisation

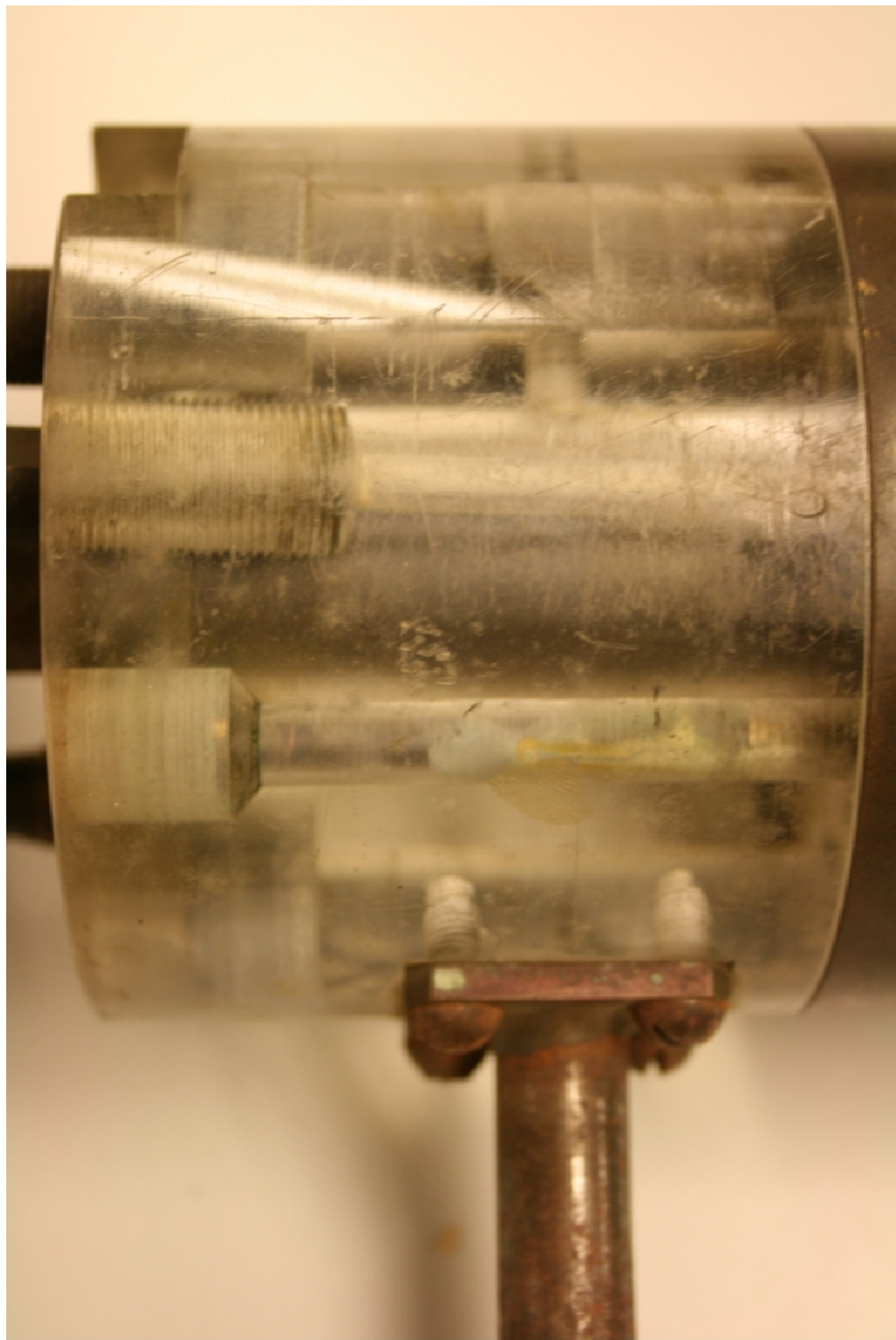
Ce modèle était destiné à être utilisé dans une soufflerie à plasma ce qui permettait de simuler les conditions d'entrée atmosphérique d'un engin dans l'atmosphère (quand un objet entre dans l'atmosphère, l'onde de choc générée crée un plasma) . Ici le plasma est produit électriquement, mais permet d'obtenir des milieux très proches . Le plasmatron a été conçu et réalisé dans les années 1970 par l'atelier du laboratoire de Thermodynamique de la Faculté des Sciences de l'Université de Rouen, devenu aujourd'hui Complexe de Recherche Interdisciplinaire en Aérothermochimie (CORIA).













Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Plasmatron (fabricant non renseigné),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=20620>, consulté le 2026-07-30