

CRYOSTAT À QUEUE

FICHE N° 382

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : AIR LIQUIDE ; AIR LIQUIDE

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Université de Nantes - Institut universitaire de technologie (IUT)

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux : Acier inoxydable

Description

Le cryostat à queue Air Liquide est un réservoir sur trépied avec parois concentriques. Deux entrées de gaz sont présentes, la première pour de l'azote liquide, la seconde pour de l'hélium liquide. Un vide existe entre les parois, afin d'obtenir une température très basse à l'intérieur du réservoir (jusqu'à -269°C). Constitué d'acier inoxydable amagnétique, il permet de travailler dans un champ magnétique.

Utilisation

L'utilisation de liquide à très basse température permet d'étudier des phénomènes physiques tels que la conductivité, la susceptibilité magnétique et l'effet Hall.

La fabrication du trépied s'est faite en interne par Claude Barbin, technicien du laboratoire de chimie du solide de l'Institut des matériaux de Nantes. Cet appareil a servi pour des recherches de mesures physiques sur des matériaux.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Cryostat à queue (AIR LIQUIDE ; AIR LIQUIDE), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=378>, consulté le 2026-09-01