

RÉFRACTOMÈTRE DE PULFRICH

FICHE N° 161

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Faculté des sciences techniques

Ville : Limoges

Modèle :

Matériaux : Acier, Plastique, Verre flint

Description

Le réfractomètre de Pulfrich se compose de deux prismes identiques, un prisme réfractométrique et un prisme d'éclairage, scellés dans des montures métalliques sur un socle en acier.

Le réfractomètre de Pulfrich est un appareil qui permet de mesurer l'indice de réfraction d'un liquide. Un parallélépipède de verre d'indice N aussi élevé que possible a sa face supérieure et sa face gauche soigneusement polies. On forme ainsi un prisme d'angle au sommet A . Si $A = 90^\circ$ et on a un réfractomètre de Pulfrich.

Sur la face supérieure du prisme, on dépose une goutte du liquide à étudier. On suppose que l'indice n du liquide est inférieur à l'indice N du prisme. Avec une source étendue monochromatique, on éclaire la goutte. Il est essentiel que des rayons tangents à la face supérieure du prisme arrivent sur la goutte.

Utilisation

Le prisme réfractométrique tourne autour d'un axe parallèle à ses faces latérales réglables par trois vis. Quand le prisme réfractométrique tourne, il entraîne une alidade à vernier permettant de mesurer les déplacements angulaires sur un cercle divisé sur lequel est fixé une lunette auto-collimatrice.

Ce réfractomètre de Pulfrich a été utilisé pour l'enseignement dans le département de physique de la faculté des sciences et techniques de Limoges









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Réfractomètre de Pulfrich (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=23717>, consulté le 2026-07-29