

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MODE D'EMPLOI DU PLANIMÈTRE COMPENSATEUR MORIN SYSTÈME CORADI

FICHE N° 3755

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : H. MORIN
Domaines : Chimie, Mathématiques
Sous-domaines : Cristallographie, Calcul
Organisme : Université de Rennes
Ville : Rennes
Modèle : CORADI
Matériaux : Papier

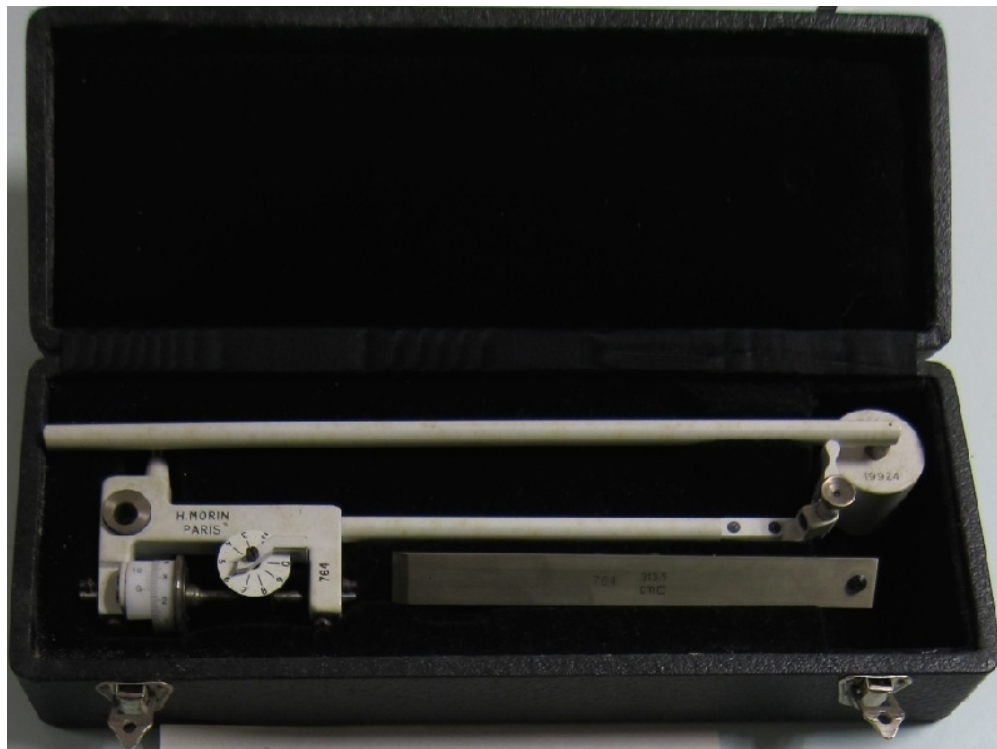
Description

Cette documentation de quatre pages décrit le planimètre compensateur système CORADI diffusé par l'établissement MORIN. Elle présente aussi quelques exemples d'emploi et des recommandations. Elle était conservée avec l'appareil dans un petit coffret en bois.

Utilisation

Ce planimètre a été retrouvé au laboratoire de cristallochimie de la faculté des sciences de Rennes. Il était utilisé pour calculer les aires des pics de diffractions de rayons X dans des diagrammes de poudre en enregistrés sur papier. Le calcul des surfaces permettait d'en déduire l'intensité des pics de diffraction et d'émettre des hypothèses sur la structure des composés étudiés.





LES
PLANIMÈTRES
COMPENSATEURS
SYSTÈME **CORADI**

FABRICATION
H. MORIN

Les planimètres à encadrement sont des instruments destinés à mesurer sur un plan, par un procédé mécanique, l'aire d'un contour fermé.

Ils comprennent :

- 1° - Une tige horizontale dite bras traceur dont une extrémité porte une pointe servant de traçoir et l'autre un axe vertical qui est assujéti à se mouvoir le long d'une courbe directrice.
- 2° - Une roulette tournant autour d'un axe horizontal et parallèle au bras traceur. Cette roulette est divisée et porte un compteur de tours.

La surface de toute figure dont le contour est suivi par le planimètre, est égale au produit de la longueur du bras traceur par le chemin parcouru par un point de la roulette. En choisissant, suivant l'échelle du plan, la longueur du bras traceur, la surface cherchée est connue directement par les chiffres lus sur la roulette et son compteur.

Même les personnes qui n'ont pas l'habitude des calculs peuvent se servir aisément de ces instruments, et elles opèrent alors beaucoup plus vite qu'un praticien habile employant les procédés graphiques courants de mesure.

Les planimètres polaires ont pour directrice un cercle. Ce dernier est matérialisé par un bras poaire tournant autour d'un pivot fermé soit d'une pointe placée dans le papier, soit d'une roulette et relié au bras traceur par son articulation d'extrémité.

Dans le Type **CORADI**, cette articulation est une roue sphérique à axe vertical. Elle permet de placer l'appareil de 2 façons symétriques par rapport au centre de gravité de la figure et donne ainsi la possibilité de mesurer cette figure de deux façons.

La moyenne des deux mesures élimine l'erreur due au non-parallélisme absolu pouvant exister entre l'axe de pivotement de la roulette et le bras traceur.

On a donné à ce type d'appareil le nom de **planimètre compensateur**.

Ces appareils se font en deux modèles : l'un pour une seule échelle : 1/1000, l'autre pour toutes échelles.

LES
PLANIMÈTRES
COMPENSATEURS
SYSTÈME **CORADI**

FABRICATION
H. MORIN

●

Les planimètres à contournement sont des instruments destinés à mesurer sur un plan, par un procédé mécanique, l'aire d'un contour fermé.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Mode d'emploi du planimètre compensateur Morin système CORADI (H. MORIN), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15773>, consulté le 2026-07-28