

GRISOUMÈTRE TÉLÉINDICATEUR

FICHE N° 4430

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : Compagnie Auxiliaire des Mines
Domaines : Chimie
Sous-domaines : Chimie inorganique
Organisme : Centre Historique Minier
Ville : Lewarde
Modèle : Verneuil
Matériaux : Métal, Caoutchouc

Description

Ce grisoumètre téléindicateur de la Compagnie Auxiliaire des Mines est composé d'un grisoumètre Verneuil VT60-A ainsi que d'une tête chercheuse VT635. Ces deux parties en métal sont reliées par un flexible. Un crochet et une anse permettent de suspendre l'appareil dans les parties hautes des galeries.

Le grisou est un gaz composé à 95% de méthane : il est inodore, incolore et plus léger que l'air. Ce grisoumètre de type Verneuil fonctionne grâce à deux filaments de platine placés à proximité l'un de l'autre. Ils sont situés dans une chambre gazeuse dont l'air provient de l'atmosphère à surveiller. Le taux de grisou dans cette atmosphère est déterminé par la variation de résistance entre les deux filaments, elle-même obtenue grâce à leur différence de longueur. En effet, une fois l'appareil sous tension électrique, le filament le plus long brûle plus de grisou et provoque ainsi une augmentation de sa température. C'est la différence de la température d'équilibre de ces deux filaments qui permet de connaître la teneur en grisou de l'air. Ce type d'appareil permet une analyse presque continue de l'atmosphère du fond et renvoi les informations au surveillant installé en surface.

Utilisation

Cet appareil était utilisé afin de contrôler la qualité de l'air dans les galeries des mines.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Grisoumètre téléindicateur (Compagnie Auxiliaire des Mines),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=17836>, consulté le 2026-07-29