

MACHINE À SCIER LES ROCHES EN PLAQUES

FICHE N° 16326

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Géologie
Sous-domaines : Lapidaire
Organisme : Mairie de Royat
Ville : Royat
Modèle :
Matériaux : Tissu, Bronze, Métal

Description

La machine à scier les roches en plaques (1 à 14) est constituée d'un encadrement formant une cage quadrangulaire soutenue par quatre grands poteaux verticaux en métal fixés à leur base dans une grosse dalle de béton. Cette cage porte un cadre horizontal rectangulaire dont les largeurs portent des éléments d'extenseurs de lame de scie en cuivre. Ces scies laminaires de 5 centimètres de largeur sur 1,2 centimètres de longueur et 2 millimètres d'épaisseur sont parallèles avec des écartements de 6 millimètres environ. Les lames sont fixées dans le châssis qui est mû en translation avant/arrière grâce à une bielle reliée à une roue à décentrement actionnée par transmission inversée à courroie croisée plate en tissu assemblé. Cette courroie et elle-même reliée à un autre arbre de transmission de même système et suspendu au plafond de la salle.

Le mouvement en translation des scies sans dent en cuivre (une glissade par seconde) a une hausse ajustée par des chaînes latérales (crémaillères) situées dans les cornières des poteaux porteurs. Le poids très lourd de ce châssis est compensé par des contrepoids à cliquets capables de soulever ou de descendre cet ensemble sur la pierre à découper (sans s'appuyer en trop grande force sur le minéral au risque de casser les lames de scie). La pierre brute est positionnée calée sous le milieu des lames de cuivre et alimentée en carborundum et eau comme abrasif.

Utilisation

Cette machine a été employée à la taillerie de Royat pour effectuer la découpe de roches en plaques.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Machine à scier les roches en plaques (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25958>, consulté le 2026-07-28