

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

FER À SOUDER ÉLECTRIQUE

FICHE N° 16288

Période de fabrication : -
Fabricant : SEM
Domaines : Géologie
Sous-domaines : Lapidaire
Organisme : Mairie de Royat
Ville : Royat
Modèle :
Matériaux : Bakélite, Cuivre, Métal

Description

Le fer à souder fabriqué par SEM est composé d'un manche en bakélite noire dont l'extrémité inférieure comprend un raccord électrique (prise). L'autre extrémité présente un cylindre en métal contenant une résistance électrique et dont sort une petite tige métallique courbée sur son extrémité et formant une pointe.

Ce fer à souder permet de réaliser des soudures de faible intensité (notamment d'étain), c'est à dire une jonction entre plusieurs pièces à l'aide de métal fondu. La tige en métal du fer est chauffée par le passage du courant (effet Joule) jusqu'à une température suffisante. L'utilisateur presse ensuite la pointe du fer entre les deux jonctions à souder, pour appliquer délicatement un petit fil en métal avec un agent antioxydant. Sous l'effet de la température, le fil fond et coule entre les deux parties à joindre. Le fer est retiré, la partie fondue refroidit et durcit rapidement. La pointe du fer, marquée par quelques résidus de métal fondu, est nettoyée par brefs passages sur une éponge humide, ou parfois du papier émeri fin.

Utilisation

Le fer à souder était utilisé à la tailleurie de Royat pour fixer des éléments métalliques de bijoux, notamment pour des réparations.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Fer à souder électrique (SEM), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25920>, consulté le 2026-07-28