2 MACHINES À USINER PAR ABRASION (MACHINES À DÉBRUTER), 2 MACHINES À CHAUFFER (FOURS À RÉSISTANCE)

Bourgogne-Franche-Comté, Jura
Saint-Claude

Emplacement : Usine de taille de pierre pour la joaillerie et l'industrie, atelier de fabrication

Dossier IM39001643 réalisé en 2001

Auteur(s) : Laurent Poupard

Historique

Cet ensemble réunit quatre machines de la deuxième moitié du 20e siècle. Il se compose de deux groupes associant chacun une machine à débruter et un four à résistance. De constructeur inconnu (peut-être local), les machines à débruter sont actionnées par des moteurs électriques fabriqués à Lyon : Elgé (des Ets Grandvuinet) pour la première, Cem pour l'autre. Les fours, de marque Portius, sortent tous les deux de l'atelier de l'électricien Portigliatti, à Saint-Claude.

Période(s) principale(s) : 2e moitié 20e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre :
Portigliatti (constructeur)

Origines et lieux d'exécution :
lieu d'exécution : Saint-Claude

Description

Cet ensemble de machines est utilisé pour pratiquer le débrutage (ou brutage ou ébrutage), dont l'objet est le dégrossissage du diamant brut. Cet ébauchage, qui dure quelques minutes (5 à 10 minutes généralement), s'effectue en frottant l'un contre l'autre deux diamants : le premier est fixé sur un mandrin en bronze à l'aide d'un ciment spécial rendu malléable par réchauffage dans le four électrique, le second sur un bâton en bois, de 45 à 55 cm de long, à l'aide du même ciment ou d'un système de fixation à griffes. Le mandrin est monté sur la poupée fixe d'un tour (similaire aux tours à bois), qu'il est possible de désaxer afin de corriger le"faux rond". Un chariot mobile permet de placer sous cette poupée un bac muni d'un tamis (l'égrisoir), destiné à recueillir la poussière de diamant, et le support sur lequel repose le bâton. Le moteur électrique est placé à l'arrière de la machine, l'entraînement se fait avec une courroie.

Eléments descriptifs

Catégories : industrie extractive
Structures : fonctions successives

Sources documentaires

Documents figurés

- **Exemple de machine à débruter du constructeur mécanicien Léon Lizon.**
  Exemple de machine à débruter du constructeur mécanicien Léon Lizon. Photographie, 1ère moitié 20e siècle par La Photographie Parisienne (photographe).
  Lieu de conservation : Collection particulière : Olivier Racine, Saint-Claude

Informations complémentaires

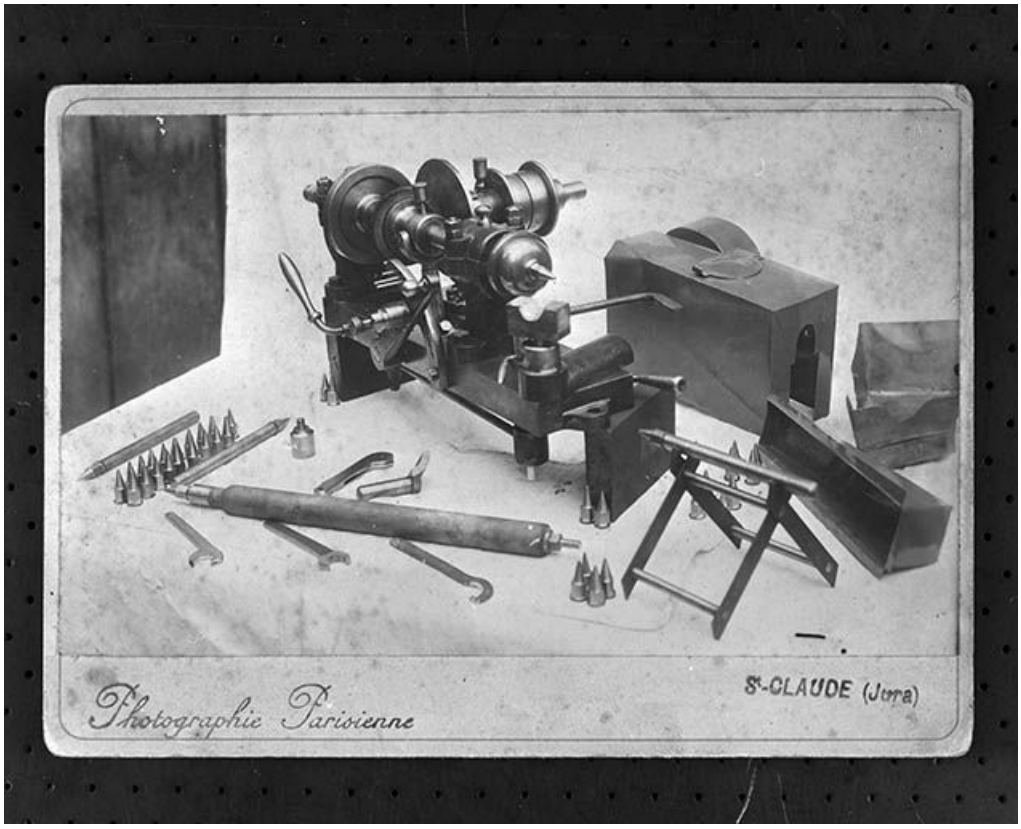
- **Voir le dossier initial numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39001643/index.htm

Aire d'étude et canton : Saint-Claude centre et faubourg

Dénomination : machine à usiner par abrasion, machine à chauffer

Parties constituantes non étudiées : moteur électrique

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



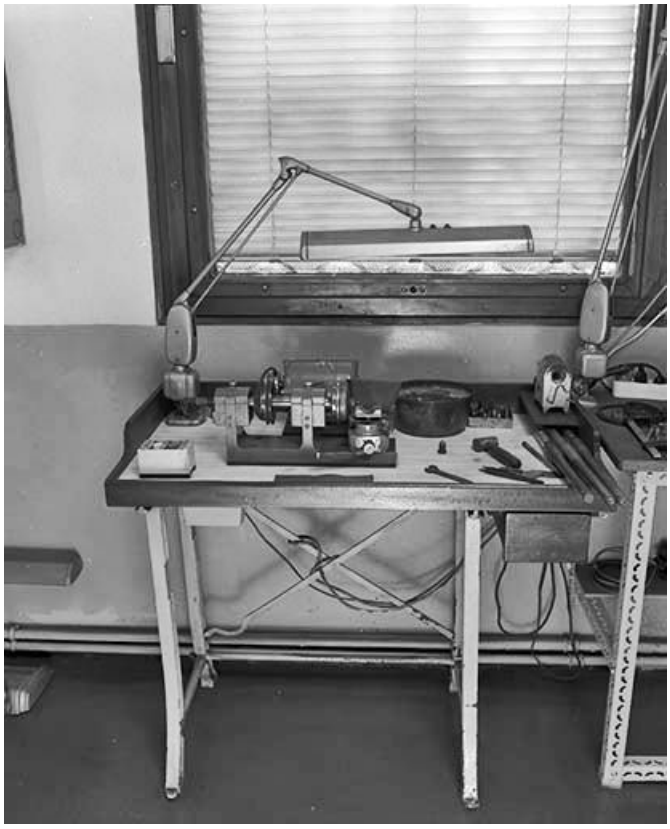
Exemple de machine à débruter du constructeur mécanicien Léon Lizon.
39, Saint-Claude

Source :
Photographie, 1ère moitié 20e siècle, par Photographie Parisienne, La (photographe). Lieu de conservation : collection particulière : Olivier Racine, Saint-Claude
Lieu de conservation : Collection particulière : Olivier Racine, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900065X
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

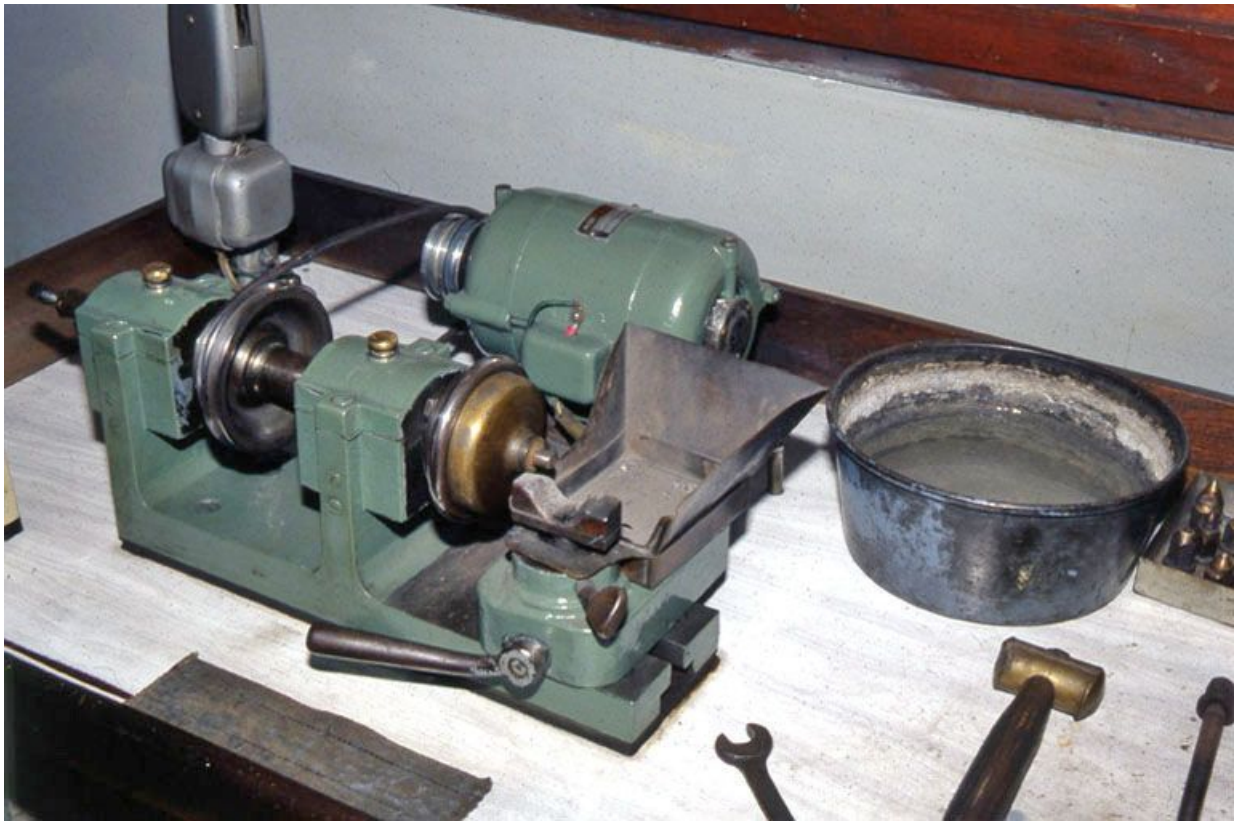
Vue d'ensemble d'une machine à débruter et de son four à résistance.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900016ZA
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble d'une machine à débruter et de son four à résistance.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900015X
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Machine à débruter.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900018ZA
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Four à résistance Portius.De gauche à droite, marteau pour désaxer la poupée fixe du tour, pince pour tenir le diamant, bâtons destinés à porter le second diamant. En haut à gauche, mandrins pour la fixation du diamant sur le tour.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900019X
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Four à résistance Portius.De gauche à droite, marteau pour désaxer la poupée fixe du tour, pince pour tenir le diamant, bâtons destinés à porter le second diamant. En haut à gauche, mandrins pour la fixation du diamant sur le tour.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900020ZA
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine