

Bourgogne-Franche-Comté, Jura
Hauts de Bienne
35 quai Aimé Lamy
école professionnelle dite Ecole nationale d'Optique puis lycée polyvalent Victor Bérard

machine à revêtir par dépôt (machine à déposer sous vide Metal Lux)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM39002323
Date de l'enquête initiale : 2002
Date(s) de rédaction : 2010
Cadre de l'étude : inventaire topographique , enquête thématique régionale lycées publics de Franche-Comté
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : machine à revêtir par dépôt
Précision sur la dénomination : machine à déposer sous vide

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Emplacement dans l'édifice : bâtiment de l'enseignement (F), Optique instrumentale (salle 008)

Historique

La machine à déposer sous vide a été fabriquée dans la seconde moitié du 20^e siècle par la société italienne Metal Lux, de Milan. Destinée à l'origine à la réalisation de traitements de surface en série sur des verres de lunettes, elle sert aux élèves des sections de techniciens supérieurs en Instruments d'Optique et de Précision (BTS IOP) et en Optique instrumentale (OI), ainsi qu'à ceux du baccalauréat technologique F 10 Optique (actuellement Sciences et Techniques industrielles option Génie Optique), pour traiter des composants optique de précision (lentilles, prismes et miroirs).

Période(s) principale(s) : 2^e moitié 20^e siècle
Auteur(s) de l'oeuvre : Lux Metal (fabricant)
Lieu d'exécution : Italie, Milan

Description

La machine à déposer sous vide permet de réaliser le traitement de surfaces optiques : dépôt d'un revêtement anti-reflet ou filtrant, argenture de miroir, etc. Elle se présente sous la forme d'un bâti métallique dont la partie gauche supporte une cloche en acier et la partie droite un pupitre de commande incliné. La pièce à traiter est placée sur un support adapté dans la cloche sous vide et le matériau utilisé pour le traitement dans un creuset réfractaire. Chauffé à 1200 °C environ par effet Joule, le matériau se vaporise et se fixe sur la pièce en un dépôt de quelques dizaines de nanomètre d'épaisseur.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : industrie de la céramique - du verre et des matériaux de construction
Éléments structurels, forme, fonctionnement : produit élaboré d'origine minérale, solide en masse, produit semi-fini ; à électricité

Matériaux : métal ; acier ; plastique ; verre

Mesures :

Dimensions (en cm) : h = 185, la = 155, pr = 92. Dimensions de la cloche : h = 70, d extérieur = 50.

Inscriptions & marques : inscription concernant le fabricant, inscription concernant le lieu d'exécution

Précisions et transcriptions :

Inscription (sur une plaque vissée sur le pupitre) : Metal Lux / Milano / CC AR 20-287.

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété d'un établissement public

Références documentaires

Multimedia

- **Dépôt sous vide, 2010**
Dépôt sous vide. Article publié sur Wikipédia (consultation août 2010 : http://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9p%C3%B4t_sous_vide)

Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002323/index.htm>

Illustrations



Vue d'ensemble, de
trois quarts gauche.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20033901024X



Cloche et pupitre de commande.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20033901025X

Dossiers liés

Édifice : école professionnelle dite Ecole nationale d'Optique puis lycée polyvalent Victor Bérard (IA39000662)
Bourgogne-Franche-Comté, Jura, Hauts de Bienne, 35 quai André Lamy

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

le mobilier de l'Ecole nationale d'Optique puis lycée polyvalent Victor Bérard (IM39002403) Bourgogne-Franche-Comté, Jura, Hauts de Bienne, 35 quai Aimé Lamy

Auteur(s) du dossier : Laurent Poupard

Copyright(s) : (c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble, de trois quarts gauche.

IVR43_20033901024X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2003

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Cloche et pupitre de commande.

IVR43_20033901025X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2003

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation