

CHALUMEAU OXYGAZ

FICHE N° 16276

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

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

Description

Le chalumeau oxygaz permet le mélange de gaz (butane, propane) avec de l'oxygène. Pour cela, deux raccords coniques issus chacun d'une source (bouteille ou alimentation publique) aboutissent par deux tuyaux à une molette de réglage de volume gazeux. Celle du dessus donne le gaz, le second l'arrivée en oxygène. Les différentes pressions passent par un unique tuyau vitré (lance) au bout de laquelle se trouve un bec (buse) vissé et de diamètre variable. Certaines buses sont rallongées d'un petit tube pour obtenir un micro-dard capable de braser des éléments de bijoux au dixième de millimètre.

Ce modèle de chalumeau oxygaz permet la fusion de matériaux comme le platine ou le palladium. Le mélange oxygaz permet d'atteindre de hautes températures. Le débit d'entrée se règle avec molette sur le cylindre. Dans ce cylindre, l'air et le gaz se mélangent et sont envoyés vers la sortie (bec). Ce mélange en sortie n'a besoin que d'une petite flammèche pour s'embraser et donner une flamme continue dont l'intensité se règle avec la vis située à l'autre extrémité du tuyau. Ce chalumeau ne peut fonctionner que si la pièce à fondre est posée sur de la pierre réfractaire. L'ouvrier doit impérativement porter des lunettes de soudeur tant l'illumination est forte.

Utilisation

Le chalumeau a été employé à la taillerie de Royat pour faire fondre de platine et de palladium en vue de réaliser des bijoux. Les métaux étaient déposés dans un creuset-cuvette, puis chauffés au chalumeau jusqu'à leur fusion. Si les quantités étaient suffisantes, un lingot de métal était forgé pour de futures utilisations.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Chalumeau oxygaz (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25908>, consulté le 2026-07-28