

MECACHIMIQUE

Excellence in etching & electroforming

**La découpe chimique et l'électroformage :
Deux procédés, une infinité de possibilités**

LA DÉCOUPE CHIMIQUE : PRÉCISION – QUALITÉ – FLEXIBILITÉ



UN PROCÉDÉ OFFRANT DE MULTIPLES POSSIBILITÉS : VOTRE DESSIN, NOTRE DÉFI !

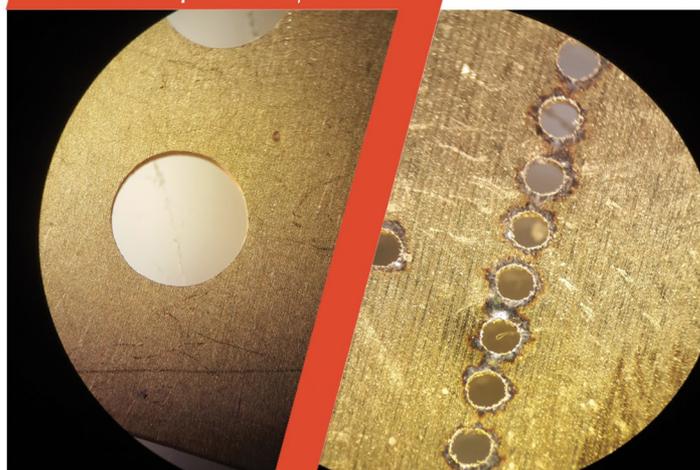
Le procédé de découpe chimique permet la réalisation d'une infinité de pièces différentes. Les possibilités sont quasiment illimitées. La complexité des motifs, la finesse des formes ou la fragilité du métal ne sont pas des obstacles. Des gravures à la surface du métal peuvent également être réalisées.

Ce mode de fabrication est compatible avec la plupart des métaux : cuivre, laiton, nickel, inox, acier, Invar, Arcap, Inconel, Kovar, cuivre-béryllium, argent, aluminium, bronze, Maillechort. Nous les découpons dans des épaisseurs comprises entre 0,01 et 2mm. La précision obtenue est excellente et proportionnelle à l'épaisseur des feuillards mis en œuvre.

UNE QUALITÉ DE DÉCOUPE PARFAITE : NI BAVURE, NI FISSURE, NI BRÛLURE !

La découpe chimique est un procédé qui garantit une absence totale de bavure, d'amorce de rupture et de zone affectée thermiquement. La structure interne de la matière reste intacte même au bord de la découpe. Contrairement à d'autres techniques d'usinage, aucune contrainte n'est exercée sur le métal. Les caractéristiques mécaniques, électriques et magnétiques du matériau ne sont pas altérées.

Découpe chimique



Découpe laser fibre

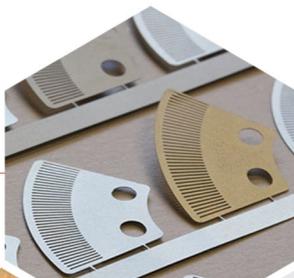
UNE SOLUTION ÉCONOMIQUE, FLEXIBLE ET RAPIDE DU PROTOTYPE À LA SÉRIE

La découpe chimique ne nécessite pas d'outillage mécanique coûteux et long à réaliser. Elle utilise un outillage photographique sur lequel est constituée l'image négative et fidèle de la pièce à fabriquer. La création de l'outil photographique est rapide et peu onéreuse. Une fois réalisé, il est utilisable de très nombreuses fois. En cas de modification de la pièce, l'outil est facilement adaptable. Cette souplesse associée au faible coût de l'outillage photographique font de la découpe chimique une solution particulièrement intéressante pour la réalisation de prototypes ou de petites et moyennes séries.

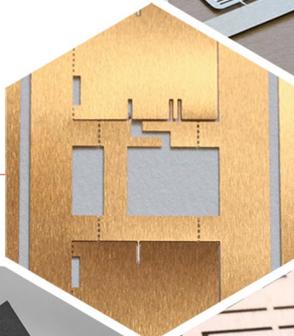


DEUX PROCÉDÉS POUR DE NOMBREUSES APPLICATIONS

Aéronautique



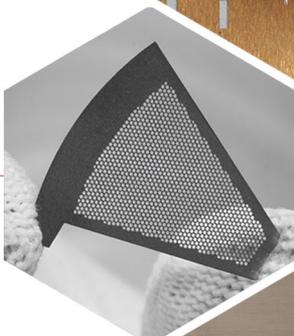
Spatial



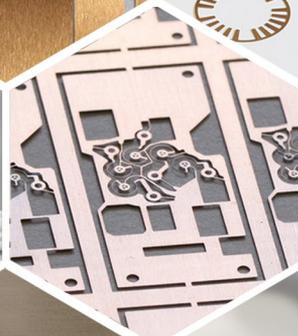
Micromécanique



Filtration



Electronique



Luxe



Bijouterie



Médical



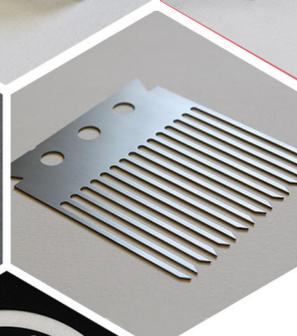
Lunetterie



Décoration
Design



Agroalimentaire



Optique



L'ÉLECTROFORMAGE : ULTRAPRÉCIS – ULTRAFIN – ULTRAPETIT

AUCUN AUTRE PROCÉDÉ NE PERMET DE RÉALISER DES FORMES AUSSI PETITES

En électroformage il est possible de réaliser des ouvertures plus fines que l'épaisseur de la matière. En effet, ce procédé additif permet de construire la pièce atome par atome garantissant ainsi des précisions micrométriques sans égal. Les tolérances sont de +/- 3 microns pour une épaisseur de 3 à 80 microns.



UN PROCÉDÉ QUI ASSOCIE HAUTE PRÉCISION, PARFAITE QUALITÉ DE DÉCOUPE ET FLEXIBILITÉ

Comme la découpe chimique, l'électroformage permet d'obtenir une qualité de découpe parfaite : aucune bavure ni de fissure, ou de brûlure. Ce procédé est réalisable en nickel et en cuivre avec la possibilité d'y associer un traitement de surface noir optique.

Comme la découpe chimique, l'électroformage utilise un outillage photographique dont la création est rapide et peu onéreuse. Cet outillage est utilisable de nombreuses fois et facilement modifiable en cas de modification de la pièce.

Quand la découpe chimique n'est plus assez précise, il y a l'électroformage.



UN PROCÉDÉ QUI PERMET D'OBTENIR UNE SURFACE D'UNE GRANDE BRILLANCE

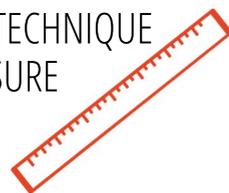
En fonction des paramètres de croissance appliqués lors de la fabrication, il est possible d'atteindre des aspects de surface de mat à une brillance parfaite.

10 BONNES RAISONS DE CHOISIR MECACHIMIQUE

PLUS DE
40 ANS
D'EXPIÉRIENCE ET
DE SAVOIR-FAIRE
RECONNU

UN TRÈS HAUT NIVEAU
DE QUALITÉ
DANS LE RESPECT
DES DÉLAIS

UNE EXPERTISE TECHNIQUE
SUR MESURE



UNE GRANDE RÉACTIVITÉ : DEVIS SOUS **(48)** HEURES, FABRICATION EN MOYENNE SOUS **DEUX SEMAINES**

DES PRESTATIONS COMPLÈTES INCLUANT DES OPÉRATIONS DE
MISE EN FORME ET DE TRAITEMENT DE SURFACE

UN SERVICE EXPRESS PERMETTANT
LA RÉALISATION DE VOS PIÈCES EN
TROIS JOURS OUVRÉS



L'ENTRETIEN ET LE RENOUVELLEMENT
DE L'OUTIL PHOTOGRAPHIQUE PRIS EN
CHARGE GRATUITEMENT

UN IMPORTANT
STOCK DE MÉTAL



UN SYSTÈME DE MANAGEMENT
DE LA QUALITÉ
SELON LA NORME ISO 9001

UN PARTENAIRE
RESPONSABLE ET SOUCIEUX
DE L'ENVIRONNEMENT



ILS NOUS FONT CONFIANCE



THALES



364 chemin de Pontoise - BP 12

95480 PIERRELAYE - France

+33 (0)1 39 97 80 44

contact@mecachimique.com

www.mecachimique.com

