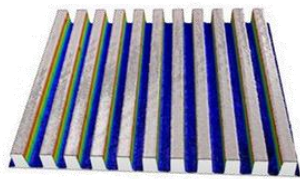
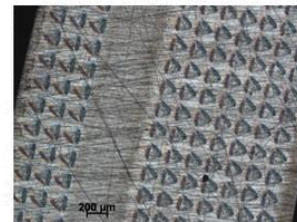


Offre de compétence

Structuration par plasma, fonctionnalisation de surfaces métalliques



Sillons 100 μm x 10 μm



Triangles 150 μm côté, 300 nm profondeur

VOS BESOINS

- Innover avec un nouveau matériau
- Déterminer le meilleur procédé de fabrication de votre matériau
- Optimiser vos paramètres de fabrication
- Upscaling / monter les TRL, fabrication de prototypes
- Maintenir ou développer vos compétences
- Caractériser et faire expertiser vos revêtements

NOS SOLUTIONS

- Améliorer les propriétés mécaniques (dureté, résistance à l'usure, frottement) de vos pièces métalliques
- Développer des fonctionnalités nouvelles ou optimisées pour la tribologie, l'optique, le marquage, le biomédical, l'horlogerie, etc.
- Créer des motifs négatifs ou positifs de géométrie simple ou complexe dans la gamme 0.1 – 1000 μm
 - Caractériser vos surfaces modifiées
 - Réaliser des tests de frottement ou de mouillabilité
 - Optimiser vos paramètres de fabrication

MOTS-CLÉS

Structuration des surfaces, fonctionnalisation, gravure plasma, traitements thermo-chimiques, tribologie, optique, mouillabilité

COMPÉTENCES PROCHES

- Plasmas électrolytiques
- Développement et contrôle des procédés plasma
- Physique et chimie des décharges
- Spectroscopie d'émission optique
- Mesures magnétiques
- Caractérisation structurale et microstructurale des particules :
 - Microscopie électronique à transmission
 - Diffraction des rayons X
 - Mesure de distribution de tailles
 - Mesure de potentiel zêta


NOS RÉFÉRENCES




CONTACT

- Contact équipe :

 gregory.marcos@univ-lorraine.fr


 +33 3 72 74 24 91

 thierry.czerwiec@univ-lorraine.fr

 +33 3 72 74 24 98

- Contact TTO, service dédié aux relations entreprises :

 ijl-tto@univ-lorraine.fr

 +33 3 72 74 26 04