

OX-TI ANODISATION TITANE

OX-Ti est un traitement de surface d'anodisation des alliages de titane qui forme une fine couche d'oxyde de titane compact. Le traitement se fait par immersion au moyen d'un processus électrolytique.

En fonction des paramètres de traitement, on obtient une auto-coloration de la surface avec une gamme de couleurs. La coloration n'est pas due à l'utilisation de pigments, car la couche d'oxyde de titane formée sur la surface se colore sous l'effet de l'interférence avec la lumière. Des épaisseurs différentes d'oxyde de titane permettent d'obtenir des couleurs différentes.

Comme la couche est formée d'oxyde de titane, elle possède une grande durabilité et une excellente résistance chimique. Cela le rend adapté aux revêtements spéciaux pour le secteur médical et de l'implantologie.

Dans le secteur du sport automobile, il est utilisé comme revêtement anti-grippage et comme revêtement décoratif.



DIFFÉRENTES COULEURS DISPONIBLES

Il est possible d'obtenir différentes couleurs brillantes et résistantes aux rayures par auto-coloration de la couche d'oxyde de titane sans utiliser de pigments ou d'encres. Les couleurs peuvent être utilisées comme code-couleur pour identifier rapidement des pièces similaires.

BIOCOMPATIBLE

Grâce à la haute résistance chimique, à la compatibilité biologique de la couche et à l'absence de pigments, des pièces médicales peuvent être traitées.

ANTI-GRIPPAGE

La couche d'oxyde de titane qui se forme pendant le traitement permet d'éliminer le problème du grippage typique des alliages de titane.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

COMPOSITION ET RÉGLEMENTATIONS APPLICABLES

COMPOSITION

Le traitement OX-Ti transforme la surface de l'alliage de titane en une couche compacte d'oxyde de titane. La composition dépend donc en grande partie de l'alliage de départ.
La couleur de la couche est obtenue par auto-coloration. Aucun pigment ou encre n'est utilisé.

CONFORMITÉ ROHS

Conforme RoHS. Il n'existe aucune substance soumise à des restrictions d'utilisation supérieures aux concentrations maximales tolérées.

CONFORMITÉ REACH

Conforme REACH. Aucune SVHC n'est présente en quantités supérieures à 0,1 % en poids.

ALLIAGES ANODISABLES**ALLIAGES DE TITANE**

Tous les alliages de titane couramment utilisés

ÉPAISSEUR DU REVÊTEMENT ET COULEURS POSSIBLES**ÉPAISSEUR DE REVÊTEMENT****ÉPAISSEUR TYPIQUE, EN FONCTION DE LA COULEUR REQUISE**

< 1 µm

COULEURS POSSIBLES

Fuchsia



Violet



Bleu



Bleu clair



Jaune clair



Jaune or



Gris

PROPRIÉTÉS TRIBOLOGIQUES**RÉSISTANCE À L'USURE**

Haute durabilité de la couleur grâce à la résistance à l'usure légère et aux rayures de la couche d'oxyde de titane.

PROPRIÉTÉS CHIMIQUES**RÉSISTANCE CHIMIQUE**

Excellente résistance chimique, typique des alliages de titane.

COMPATIBILITÉ CHIMIQUE

Valeurs indicatives de la compatibilité avec l'environnement. La résistance réelle à l'environnement doit cependant être testée sur le terrain.

- ✓ Hydrocarbures (par exemple essence, diesel, huile minérale, toluène)
- ✓ Alcools, cétones (par exemple éthanol, méthanol, acétone)
- ✓ Solutions salines neutres (par exemple chlorure de sodium, chlorure de magnésium, eau de mer)
- ✗ Acides réducteurs et halogénés (par exemple acide sulfurique, acide chlorhydrique, acide oxalique)
- ✓ Acides oxydants (par exemple acide nitrique)
- ✓ Bases diluées (par exemple hydroxyde de sodium dilué)
- ✓ Bases oxydantes (par exemple hypochlorite de sodium)
- ✓ Bases concentrées (par exemple hydroxyde de sodium concentré)