

OX-TI ANODIZACIÓN DE TITANIO

OX-Ti es un tratamiento superficial de anodización de aleaciones de titanio que crea una fina capa de óxido de titanio compacto. El tratamiento se realiza por inmersión mediante un proceso electrolítico.

En función de los parámetros de tratamiento, se obtiene una autocoloración de la superficie con una gama de colores. La coloración no se debe al uso de pigmentos, sino que la capa de óxido de titanio formada en la superficie se colorea debido a la interferencia con la luz. Los diferentes espesores de óxido de titanio permiten obtener diferentes colores.

Dado que la capa está formada por óxido de titanio, tiene una alta durabilidad y una excelente resistencia química. Esto lo hace adecuado para cubrir piezas para el sector médico e implantológico.

En el sector del automovilismo, se utiliza como recubrimiento antiadherente y como recubrimiento decorativo.



POSIBILIDAD DE OBTENER DIFERENTES COLORES

Se pueden obtener diferentes colores brillantes y resistentes a los arañazos mediante la autocoloración de la capa de óxido de titanio sin el uso de pigmentos o tintas. Las diversas coloraciones se pueden utilizar a modo de código de color para identificar rápidamente piezas similares.

BIOCOMPATIBLE

Gracias a la alta resistencia química, la compatibilidad biológica de la capa y la ausencia de pigmentos, se pueden tratar detalles médicos.

ANTIADHERENTE

La capa de óxido de titanio que se forma durante el tratamiento permite eliminar el problema del agarre típico de las aleaciones de titanio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

COMPOSICIÓN Y NORMATIVA APLICABLE

COMPOSICIÓN

El tratamiento OX-Ti transforma la superficie de la aleación de titanio en una capa compacta de óxido de titanio. Por lo tanto, la composición depende en gran medida de la aleación de partida.
El color de la capa se obtiene por autocoloración. No se utilizan pigmentos ni tintas.

CONFORMIDAD ROHS

Cumple con RoHS. No hay sustancias con restricciones de uso más allá de las máximas toleradas.

CONFORMIDAD REACH

Cumple con REACH. No hay SVHC en cantidades superiores al 0,1 % en peso.

ALEACIONES ANODIZABLES

ALEACIONES DE TITANIO

Todas las aleaciones de titanio comúnmente utilizadas

ESPESOR DE RECUBRIMIENTO Y COLORES OBTENIBLES

ESPESOR DE RECUBRIMIENTO

ESPESOR TÍPICO, EN FUNCIÓN DEL COLOR REQUERIDO

< 1 µm

COLORES OBTENIBLES



Fucsia



Morado



Azul



Azul claro



Amarillo claro



Amarillo oro



Gris

PROPIEDADES TRIBOLÓGICAS

RESISTENCIA AL DESGASTE

Alta durabilidad del color gracias a la resistencia al desgaste ligero y a los arañazos de la capa de óxido de titanio.

PROPIEDADES QUÍMICAS

RESISTENCIA QUÍMICA

Excelente resistencia química, típica de las aleaciones de titanio.

COMPATIBILIDAD QUÍMICA

Valores indicativos de la compatibilidad con el entorno. En cualquier caso, la resistencia efectiva al entorno debe ser probada en condiciones reales de aplicación.

- ✓ Hidrocarburos (por ejemplo, gasolina, gasóleo, aceite mineral o tolueno)
- ✓ Alkoholes, cetonas (por ejemplo, etanol, metanol o acetona)
- ✓ Soluciones salinas neutras (por ejemplo, cloruro de sodio, cloruro de magnesio o agua de mar)
- ✗ Ácidos reductores y halógenos (por ejemplo, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico o ácido oxálico)
- ✓ Ácidos oxidantes (por ejemplo, ácido nítrico)
- ✓ Bases diluidas (por ejemplo, hidróxido de sodio diluido)
- ✓ Bases oxidantes (por ejemplo, hipoclorito de sodio)
- ✓ Bases concentradas (por ejemplo, hidróxido de sodio concentrado)