

OX-Ti

Anodisierung von Titan

OX-Ti ist eine Oberflächenbehandlung durch Anodisierung von Titanlegierungen, bei der eine dünne und kompakte Titanoxidschicht gebildet wird. Die Färbung ist nicht auf die Verwendung von Pigmenten, sondern auf die Interferenz mit Licht der auf der Oberfläche gebildeten Titanoxidschicht zurückzuführen. Verschiedene Stärken des Titanoxids sind dafür verantwortlich, dass verschiedene Farben entstehen. Im Motorsport wird sie als Schutzbeschichtung gegen Festfressen und als dekorativer Überzug verwendet.



MÖGLICHKEIT VERSCHIEDENER FÄRBUNGEN

Durch die ohne Farbpigmente oder Tinten erfolgende Eigenfärbung der Titanoxidschicht ist es möglich, verschiedene glänzende und gegen Kratzer beständige Farbbeschichtungen zu erhalten. Diese können als Farbcodierung genutzt werden, um verschiedene ähnliche Teile rasch zu identifizieren.

BIOKOMPATIBEL

Dank der hohen chemischen Beständigkeit, der Biokompatibilität der Schicht und des Fehlens von Farbpigmenten können Teile behandelt werden, die im Medizinbereich zum Einsatz kommen.

GEGEN FESTFRESSEN

Die sich während der Behandlung bildende Titanoxidschicht löst das Problem des Festfressens, das typisch für Titanlegierungen ist.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

ZUSAMMENSETZUNG

Die OX-Ti-Behandlung verwandelt die Oberfläche der Titanlegierung in eine kompakte Titanoxidschicht. Die Zusammensetzung hängt folglich in erster Linie von der Ausgangslegierung ab. Die Farbe der Schicht entsteht durch Eigenfärbung. Es werden keine Farbpigmente oder Tinten verwendet.

NORMEN ANWENDBAR

ROHS-KONFORMITÄT

✓ Erfüllt die RoHS-Vorgaben. Es sind keine Substanzen mit Verwendungsbeschränkungen jenseits der tolerierten Höchstkonzentration vorhanden.

REACH-KONFORMITÄT

✓ Erfüllt die REACH-Vorgaben. SVHC sind nicht in Mengen vorhanden, die 0,1 % im Gewicht überschreiten.

ANODISIERBARE LEGIERUNGEN

Alle üblicherweise verwendeten Titanlegierungen

BESCHICHTUNGSSTÄRKE

TYPISCHE STÄRKE, IN ABHÄNGIGKEIT DER GEWÜNSCHTEN FARBE

< 1 µm

ERHALTBARE FARBEN



Fuchsia



Violett



Blau



Azurblau



Hellgelb



Goldgelb



Grau

VERSCHLEISSBESTÄNDIGKEIT

Langfristiger Erhalt der Farbe dank der Beständigkeit gegen leichten Verschleiß und Kratzer der Titanoxidschicht.

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Optimale chemische Beständigkeit, typisch für Titanlegierungen.

CHEMISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Richtwerte der Umweltverträglichkeit.

Die tatsächliche Umweltbeständigkeit muss in jedem Fall vor Ort getestet werden.

- ✓ Kohlenwasserstoffe (z. B. Benzin, Diesel, Mineralöl, Toluol)
- ✓ Alkohole, Ketone (z. B. Äthanol, Methanol, Aceton)
- ✓ Neutrale Salzlösungen (z. B. Natriumchlorid, Magnesiumchlorid, Meerwasser)
- ✗ Reduzierende und halohydrine Säuren (z. B. Schwefelsäure, Salzsäure, Oxalsäure)
- ✓ Oxidierende Säuren (z. B. Salpetersäure)
- ✓ Verdünnte Basen (z. B. verdünntes Natriumhydroxid)
- ✓ Oxidierende Basen (z. B. Natriumhypochlorit)
- ✓ Konzentrierte Basen (z. B. konzentriertes Natriumhydroxid)

DUROX SRL

HARTANODISCHE OXIDATION

Strada Oselin, 18/20 - 33047 Remanzacco (UD) Italy

+39 0432667185 - durox@durox.it

P.IVA 00192790301

MICRON SRL

CHEMISCH NICKEL | PEO MAGNESIUM

Via dell'Artigianato, 42 - 26029 Soncino (CR) Italy

+39 037484986 - info@microncoatings.it

P.IVA 01457420196