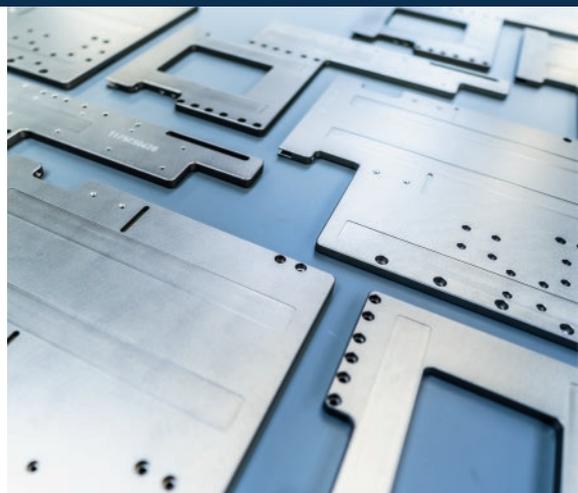


OX-W

Anodizzazione dura White

OX-W è uno speciale trattamento di anodizzazione dura dell'alluminio conforme alle normative MIL-A-8625 Type III, ISO 10074 e UNI 7796. Rispetto al tradizionale trattamento di anodizzazione dura, il trattamento OX-W è stato sviluppato per incrementare le caratteristiche dell'anodizzazione dura e ottenere uno strato di ossido di alluminio più compatto e uniforme, con rugosità minore e con maggiore resistenza alla corrosione.



MIGLIORE RESISTENZA ALLA CORROSIONE

Performance di resistenza a corrosione ulteriormente migliorate rispetto l'anodizzazione dura OX-HS. Su alcune leghe si riesce a raggiungere 1000 ore di nebbia salina senza comparsa di corrosione

FISSAGGIO (SEALING)

Il fissaggio effettuato in acqua calda (hot sealing), senza l'uso di metalli pesanti, permette di incrementare la resistenza a corrosione e migliorare la resistenza a macchie e discolorazioni.

STRATO COMPATTO E LISCIO

Il trattamento OX-W crea uno strato di ossidi di alluminio più compatto e uniforme e con rugosità minore rispetto ai tradizionali trattamenti di anodizzazione dura.

COLORE CHIARO

Il trattamento OX-W ha una colorazione grigio chiaro con tonalità che dipendono dalla lega di alluminio trattata.

VARIANTE COLORE NERO OX-WN

Il trattamento OX-W può essere pigmentato di colore nero profondo uniformando così il colore su tutte le leghe di alluminio.

VARIANTE BASSO ATTRITO OX-W-PTFE

Per abbassare il coefficiente di attrito e donare anti-aderenza, il trattamento OX-W può essere impregnato con nanoparticelle di PTFE.

SPECIFICHE TECNICHE

COMPOSIZIONE

Il trattamento OX-W trasforma l'alluminio di base in uno strato compatto di ossido di alluminio. La composizione dipende quindi in larga parte dalla lega di partenza.

Al	O	S	Impurità
20-40%	50-70%	3-5%	In funzione della lega

NORMATIVE APPLICABILI

NORMATIVE TECNICHE DI PRODOTTO

ISO 10074 UNI 7796 MIL-A-8625 | Type III

CONFORMITÀ ROHS

✓ Conforme RoHS

Non sono presenti sostanze con restrizioni d'uso oltre le concentrazioni massime tollerate

CONFORMITÀ REACH

✓ Conforme REACH. Non sono presenti SVHC in quantità superiori a 0,1% in peso

LEGHE ANODIZZABILI

LEGHE PER LAVORAZIONI PLASTICHE	DUREZZA	RESISTENZA USURA	RESISTENZA CORROSIONE	SPESSORE MASSIMO
Serie 2000	★ ★ ★ ☆ ☆	★ ★ ★ ☆ ☆	★ ★ ★ ☆ ☆	★ ★ ★ ☆ ☆
Serie 5000 (con >2%Mg) e 7000	★ ★ ★ ★ ☆	★ ★ ★ ★ ☆	★ ★ ★ ★ ☆	★ ★ ★ ★ ★
Serie 6000 (tranne 6082, 6061)	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★
6082, 6061	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ☆

LEGHE DA FUSIONE	DUREZZA	RESISTENZA USURA	RESISTENZA CORROSIONE	SPESSORE MASSIMO
Leghe con Si>8% o Cu>2%	★ ☆ ☆ ☆ ☆	★ ☆ ☆ ☆ ☆	★ ☆ ☆ ☆ ☆	★ ☆ ☆ ☆ ☆
Pressofusi con Si<8% o Cu<2%	★ ★ ☆ ☆ ☆	★ ★ ☆ ☆ ☆	★ ★ ☆ ☆ ☆	★ ☆ ☆ ☆ ☆
Altre leghe	★ ★ ☆ ☆ ☆	★ ★ ☆ ☆ ☆	★ ★ ★ ☆ ☆	★ ★ ★ ☆ ☆

SPESSORE DI RIVESTIMENTO

SPESSORE STANDARD	TOLLERANZA
30 µm	± 10 µm

Spessore uniforme su tutta la superficie esterna. Spessore minorato nei fori.

Lo spessore di trattamento cresce per il 50% all'esterno e per il 50% all'interno della superficie del pezzo di alluminio. L'incremento dimensionale radiale è quindi pari a metà dello spessore di trattamento.



ASPETTO ESTETICO

Aspetto leggermente opaco con colorazione grigio chiaro. La tonalità di colore dipende dalla lega di base e dallo spessore del trattamento. Riprende la morfologia del pezzo lavorato meccanicamente.

Possibilità di colorazione nera nella versione **OX-WN**

DUREZZA

Il trattamento OX-W presenta una elevata durezza dello strato. Essa varia in funzione della lega trattata.

VALORE DI DUREZZA	LEGA
>280 HV	Serie 2000
>330 HV	Serie 5000 (con >2% Mg) e 7000
>400 HV	Altre leghe da lavorazione plastica

RESISTENZA ALL'USURA

OX-W possiede una elevatissima resistenza all'usura abrasiva e adesiva. Essa varia in funzione della lega trattata.

VALORE DI USURA, TWI-CS17	LEGA
<35 mg / 10.000 cicli	Serie 2000
<25 mg / 10.000 cicli	Serie 5000 (con >2% Mg) e 7000
<15 mg / 10.000 cicli	Altre leghe da lavorazione plastica

UN NUMERO BASSO INDICA UNA PRESTAZIONE MIGLIORE
MIL-A-8625F 3.7.2.2 E ISO 10074 C.3 - TABER ABRASER WEAR TEST - RUOTE ABRASIVE CS 17 - CARICO 1 KG

COEFFICIENTE D'ATTRITO

La variante OX-W-PTFE consiste in un trattamento di impregnazione dello strato di anodizzazione con particelle nanometriche di PTFE. Questa impregnazione permette di ottenere una superficie antiaderente, autolubrificante e con basso coefficiente di attrito.

RESISTENZA ALLA CORROSIONE

Il trattamento OX-W permette di ottenere una elevata resistenza alla corrosione e alla ossidazione. Supera brillantemente le 336 ore di esposizione alla nebbia salina senza alcun segno di corrosione.

VALORE DI RESISTENZA A CORROSIONE

 ≥ 336 ore senza corrosione su leghe 6000
≥ 1000 ore senza corrosione su 6082 lavorata a bassa rugosità

NSS SECONDO ISO 9227 E ISO 10074 10

RESISTENZA CHIMICA

Valori indicativi della compatibilità con l'ambiente.

L'effettiva resistenza all'ambiente deve comunque essere testata sul campo.

- ✓ Idrocarburi (es. benzina, gasolio, olio minerale, toluene)
- ✓ Alcoli, chetoni (es. etanolo, metanolo, acetone)
- ✓ Soluzioni saline neutre (es. sodio cloruro, magnesio cloruro, acqua marina)
- ✗ Acidi riducenti diluiti (es. acido citrico, acido ossalico)
- ✗ Acidi ossidanti (es. acido nitrico)
- ✗ Acidi concentrati (es. acido solforico, acido cloridrico)
- ✗ Basi diluite (es. sodio idrossido diluito)
- ✗ Basi ossidanti (es. sodio ipoclorito)
- ✗ Basi concentrate (es. sodio idrossido concentrato)

DENSITÀ secondo ISO 10074

Leghe 2000 e leghe con >5% Cu	> 9,5 g/cm ³
Leghe 5000 con >2% Mg e leghe 7000	> 9,5 g/cm ³
Altre leghe da lavorazione meccanica	> 11 g/cm ³
Leghe da fusione con Si<8% o Cu<2%	> 9,5 g/cm ³
Altre leghe da fusione	variabile in funzione della lega

DUROX SRL

ANODIZZAZIONE DURA ALLUMINIO

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

+39 0432667185 - durox@durox.it

P.IVA 00192790301

MICRON SRL

NICHELATURA CHIMICA | PEO MAGNESIO

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

+39 037484986 - info@microncoatings.it

P.IVA 01457420196