

# PEO Magnesio

OX-UHA è un innovativo trattamento di anodizzazione PEO (Plasma Electrolytic Oxidation) delle leghe di magnesio che permette di ottenere straordinarie caratteristiche di protezione dalla corrosione e dall'usura.

## Proprietà principali della anodizzazione PEO

### OTTIMA RESISTENZA ALL'USURA

Diversamente dai tradizionali trattamenti di anodizzazione, il processo OX-UHA utilizza elevate correnti che creano un plasma sulla superficie del pezzo. Si ottiene così una micro-fusione dello strato di ossido che mineralizza e si compatta incrementando durezza e resistenza all'usura.

### OTTIMA RESISTENZA ALLA CORROSIONE

Il compatto strato di ossidi ceramici protegge il magnesio dalla corrosione in molti ambienti aggressivi offrendo una protezione incrementata rispetto ai tradizionali trattamenti di anodizzazione o cromatazione del magnesio.

### ECOCOMPATIBILE, ESENTE Cr<sup>6+</sup>

Il processo non utilizza sostanze chimiche tossiche né cromo esavalente e ha quindi un bassissimo impatto sull'ambiente e sulla salute.

### VERNICIABILE

Grazie alla morfologia superficiale garantisce ottima aderenza ad una successiva verniciatura. La combinazione tra OX-UHA e verniciatura permette di ottenere una elevatissima resistenza alla corrosione.

## SPECIFICHE TECNICHE

### COMPOSIZIONE

Il trattamento OX-UHA trasforma il magnesio di base in uno strato compatto di ossidi di magnesio e alluminio.

Mg	O	Al	P	Impurità
35÷45%	40÷50%	5÷15%	3÷7%	In funzione della lega

### 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 DI MAGNESIO

Tutte le leghe di magnesio comunemente utilizzate

#### SPESSORE DI RIVESTIMENTO

#### SPESSORE STANDARD

10µm

#### TOLLERANZA

±5µm

Spessore variabile in funzione della geometria dei particolari. Nei fori e nelle zone interne lo spessore è minore.

#### ASPETTO ESTETICO

Colore bianco opaco. La rugosità superficiale aumenta a circa Ra 0.8-1.0.

#### DUREZZA

La durezza superficiale del OX-UHA varia in funzione della lega trattata.

#### VALORE DUREZZA



500±100HV

#### LEGA

AZ61

#### RESISTENZA ALL'USURA

Grazie alla elevata durezza dello strato, il trattamento OX-UHA presenta una elevata resistenza all'usura superiore a qualsiasi altro trattamento delle leghe di magnesio.

#### RESISTENZA ALLA CORROSIONE

Il compatto strato di ossidi del trattamento OX-UHA permette di ottenere una elevata resistenza alla corrosione superiore a quella offerta dalla cromatazione delle leghe di magnesio o dai processi standard di anodizzazione.

#### VALORE INDICATIVO DI RESISTENZA A CORROSIONE

NSS SECONDO ISO 9227 – SPESSORE 10 µm – SUPERFICIE CORROSA < 5%












≥240 ore

#### LEGA

AZ61

**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)                          |