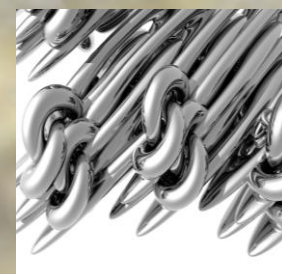


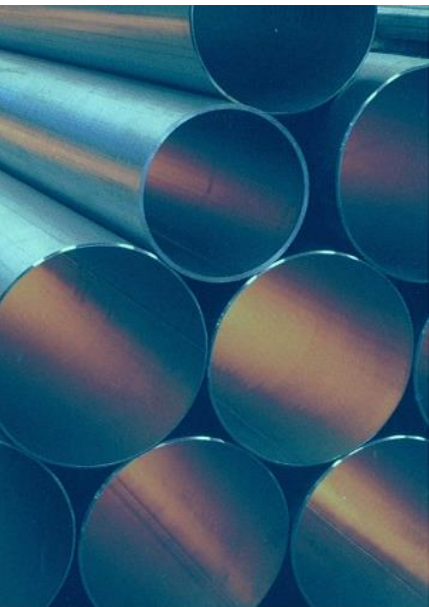


PRODOTTI CHIMICI PER
IL TRATTAMENTO
SUPERFICIALE
DEL TITANIO E SUE LEGHE

CON UN OCCHIO
ATTENTO ALLA NATURA.



PRODOTTI PER IL TRATTAMENTO SUPERFICIALE DI TITANIO E SUE LEGHE



Condoroil ha sviluppato una serie di prodotti di decapaggio specifici per il titanio e sue leghe che consentono di risolvere egregiamente i problemi derivanti dall'utilizzo di soluzioni comunemente usate a base di acidi nitrico e fluoridrico. Le caratteristiche che accomunano i nuovi prodotti sono l'assenza di acido nitrico e cloridrico e la presenza di acqua ossigenata opportunamente stabilizzata. La formazione del complesso titanile rende favorita la dissoluzione degli ossidi superficiali rispetto alla dissoluzione del metallo base e questo rende possibile decapare il metallo con soluzione blande che non provocano corrosione superficiale, preservano il cordone di saldatura ed evitano di aggredire, e quindi consumare, il metallo.

Inoltre, la scarsa reattività della soluzione nei confronti del metallo evita il suo attacco acido e quindi l'evoluzione dell'idrogeno.

All'interno della serie di prodotti sviluppati da Condoroil Chemical, due trovano largo impiego nell'industria.

DECAPANTE TI 90

Il DECAPANTE TI 90 trova principale impiego nel decapaggio di tubi saldati, tubi ricotti, lamiere, vergelle e apparecchiature per industria chimica e petrolchimica in genere.

Nella sua formulazione è presente una modesta concentrazione di acido fluoridrico libero che consente di disporre di elevate velocità di decapaggio.

In funzione delle condizioni operative è possibile decidere il grado di attacco del metallo base fino a cancellare gli eventuali difetti superficiali e a produrre una superficie omogeneamente satinata.

DECAPANTE TI 80

Il DECAPANTE TI 80 trova principale impiego nel decapaggio di molle, bulloneria per industria aeronautica e automobilistica, leghe a memoria di forma.

Il prodotto, rispetto al TI 90, presenta la peculiarità di essere esente anche da acido fluoridrico.

Questo riduce a valori bassissimi la velocità di attacco del metallo base e pertanto l'evoluzione di idrogeno è pressoché nulla. La superficie del metallo trattato non subisce alterazione visiva dal momento che la soluzione agisce solo sugli ossidi di titanio. Lavorando a concentrazioni elevate è però possibile avere un livellamento delle asperità del metallo e quindi rendere la superficie levigata e brillante. L'assenza di acido fluoridrico consente infine di potere utilizzare vasche in acciaio inossidabile, di evitare impianti di aspirazione e dispositivi particolari di protezione individuale e di avere in azienda un prodotto NON tossico.



Condoroil Chemical, oltre alle soluzioni per il decapaggio chimico, produce numerose soluzioni utilizzabili in tutte le fasi della lavorazione di manufatti in titanio: deformazione a freddo, sgrassatura, elettrolucidatura, decapaggio elettrolitico, ecc...

Lavorazioni comunemente utilizzate nei settori tradizionali dove il titanio viene utilizzato: industria aerospaziale, settore biomedicale, settore moda, ecc...

Riportiamo sotto alcuni esempi:

CONDORINE SG 500 OR:

Detergente per applicazioni gravose. Prodotto usato principalmente nella meccanica di precisione (settore biomedicale, produzione di orologi, particolari metallici per il settore moda, ecc.); il prodotto è particolarmente indicato per la rimozione di contaminante particellare (paste di lucidatura, trucioli metallici, residui di abrasivi per vibrofinitura, ecc) da punti difficili da trattare (fori ciechi, canali capillari, interstizi, ecc...) mediante lavaggio ad ultrasuoni. Il prodotto può essere usato per il trattamento dei metalli abitualmente incontrati nel settore di riferimento (leghe di titanio, acciaio inox, ecc...).

DECAPANTE 857 TI:

Elettrolita per elettrolucidatura di titanio e delle sue leghe. Il prodotto è usato per la brillantatura elettrolitica di componenti in titanio. Tale operazione viene eseguita sia per motivi estetici (la superficie diventa riflettente) che per motivi tecnici (una superficie lucidata è meno soggetta alla contaminazione di microrganismi). Il prodotto trova quindi impiego in ambito biomedicale, nel settore moda e, più in generale, nella meccanica di precisione.

DESCAL 09 TI

Il prodotto può essere usato per l'elettroerosione di componenti in titanio. Il processo viene usato nel settore meccanico (specialmente in ambito aerospaziale) per il trattamento di componenti difficili da lavorare per via chimica (Es: presenza di grossi spessori di ossido), il prodotto rende il processo particolarmente rapido e permette di eliminare lo strato alfa ricco di ossigeno e di ottenere delle superfici particolarmente brillanti

CONDORLUBE DF 18

Lubrificante per trafilatura a base di polimeri. Particolarmente indicato per la trafilatura del titanio evita i problemi tipici di sfogliamento e grippatura che si hanno con l'impiego di lubrificanti a base oleosa.



VANTAGGI QUALITATIVI

Vengono evitati i problemi metallurgici derivanti dall'impiego di soluzioni di decapaggio molto aggressive che agiscono sul metallo base inducendo, oltre ai fenomeni di corrosione, una produzione di idrogeno che viene assorbito nella matrice del metallo causandone infragilimento.

Pertanto:

NO corrosione generalizzata della superficie

NO corrosione localizzata del cordone di saldatura

NO infragilimento del metallo

VANTAGGI AMBIENTALI E DI SICUREZZA

Nessuna formazione di ossidi di azoto che si liberano nell'atmosfera

Questi gas sono fortemente inquinanti ed aggressivi verso le strutture metalliche, sono estremamente dannosi per la salute e contribuiscono al fenomeno delle piogge acide

Soluzioni di lavoro non pericolose per l'operatore

