



UNITÀ
DI OSSIDAZIONE CATALITICA
NEL DECAPAGGIO
DI ACCIAI
PEROXY STEEL®

CON UN OCCHIO
ATTENTO
ALLA NATURA.

CONDOROILSTAINLESS
RECOVERY TECHNOLOGIES

WWW.CONDOROIL.IT

CONDOROIL STAINLESS
VIA GALLIANI, 60
21020 CASALE LITTA VA ITALY
T. +39 0332 945212
F. +39 0332 945303
info@condoroil.it

03-13



WWW.CONDOROIL.IT

CONDOROILSTAINLESS
RECOVERY TECHNOLOGIES

OSSIDAZIONE CATALITICA NEL DECAPAGGIO DI ACCIAI INOSSIDABILI SERIE PEROXY STEEL®

Per decapare gli acciai inossidabili occorre che nel bagno sia presente una sostanza ossidante. In particolare nei bagni tradizionali viene utilizzato l'acido nitrico mentre nei nuovi processi il ferro trivalente.

Al fine di eliminare dal decapaggio degli acciai inossidabili l'acqua ossigenata, costosa e pericolosa, Condoroil ha studiato e realizzato un nuovo processo di decapaggio che utilizza, come mezzo di ossidazione, il meno costoso ossigeno.

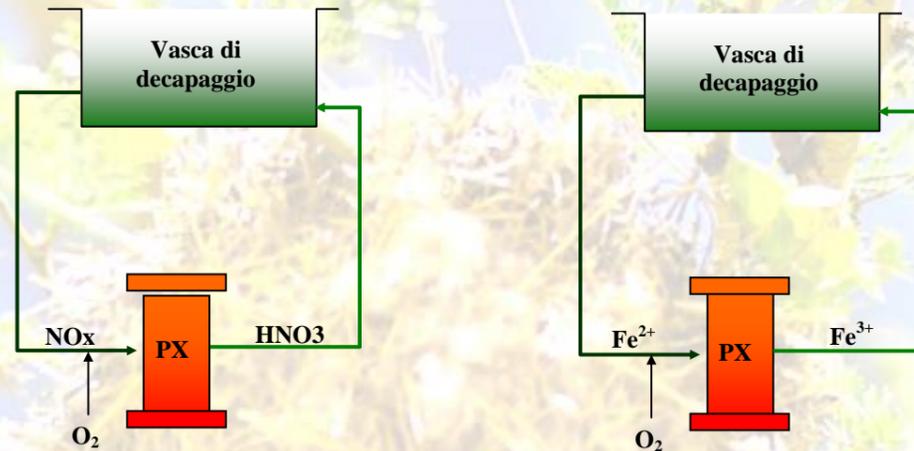
Il nuovo processo, coperto da brevetto e commercializzato con il nome PEROXY STEEL® consente di:

PER LE SOLUZIONI NITRO FLUORIDRICHE:

Ridurre le emissioni di NOx e quindi il consumo di acido nitrico che viene così rigenerato.

PER LE SOLUZIONI SOLFO FLUORIDRICHE:

Riossidare il ferro bivalente a trivalente



VANTAGGI

SOLUZIONI NITRICHE

- Riduzione emissioni di NOx sotto 100 ppm
- Recupero acido nitrico

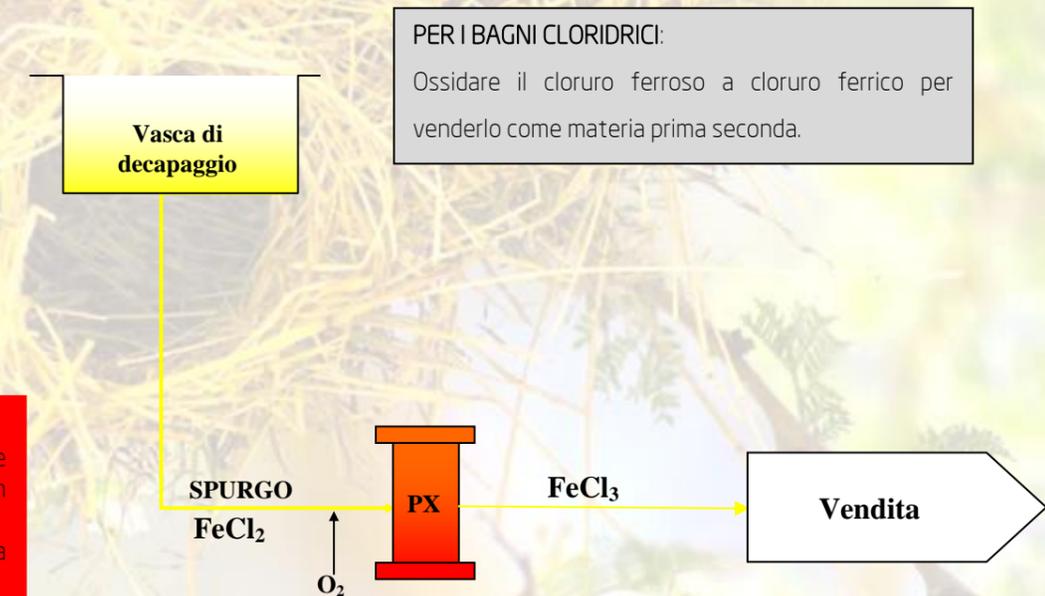
SOLUZIONI NITRIC-FREE

- Eliminazione della pericolosa acqua ossigenata
- Riduzione dei costi di ossidazione



UNITA' PEROXY STEEL® NEL DECAPAGGIO DI ACCIAI AL CARBONIO

Nel decapaggio di acciai al carbonio si viene a produrre un refluo costituito principalmente da cloruro ferroso ed acido cloridrico. Attraverso l'ossidazione del cloruro ferroso compiuta attraverso l'impiego dell'unità Peroxy Steel, si produce cloruro ferrico che è un prodotto di un discreto valore commerciale che viene estensivamente utilizzato in impianti di depurazione.



PER I BAGNI CLORIDRICI:

Ossidare il cloruro ferroso a cloruro ferrico per venderlo come materia prima seconda.

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto prevede il riciclo della soluzione di decapaggio intimamente miscelata all'ossigeno dosato, attraverso dei reattori contenenti un apposito catalizzatore di ossidazione.

Nei reattori la reazione di ossidazione è immediata grazie all'elevata superficie attiva del catalizzatore che è pari a ca 300 mq/g. Il reattore è del tipo a letto fluido e la sua geometria è tale per cui la soluzione può essere alimentata direttamente senza subire alcuna preventiva filtrazione.

Il catalizzatore non si avvelena nel tempo ed è sufficiente ripristinarne il livello reintegrando le perdite generate dall'abrasione meccanica e quantificabili nel 3% annuo.

VANTAGGI

TRASFORMAZIONE DI UN REFLUO IN UNA MATERIA PRIMA SECONDA

PROCESSO DI OSSIDAZIONE ESTREMAMENTE ECONOMICA

