

Decapar acero inoxidable, ¿cuál es el método?

De forma general, para el decapado de aceros inoxidables, se utilizan mezclas de ácidos fluorhídrico y nítrico en proporciones variables.

Dado que las propiedades de las cascarillas son diferentes, los procesos de decapado, en función de la procedencia del producto, también lo serán.

Los aceros inoxidables son difíciles de atacar y no basta la acidez para su puesta en disolución como ocurre en los aceros comunes. Se necesita un oxidante energético (HNO₃) ayudado además por el efecto "secuestrador ó complejante" de los metales (HF).

La actividad del baño decapante se mantiene mientras lo hacen las concentraciones de HNO₃ y HF libre (sin complejar). Después de un tiempo, dichas concentraciones bajan y la eficacia del ácido se atenúa, perdiendo actividad.

Una forma rápida y aproximada de caracterización podría hacerse en base a la medición de la densidad de la solución del tanque, ya que al cargarse de metales, dicha densidad irá aumentando. Habría que establecer el valor límite.

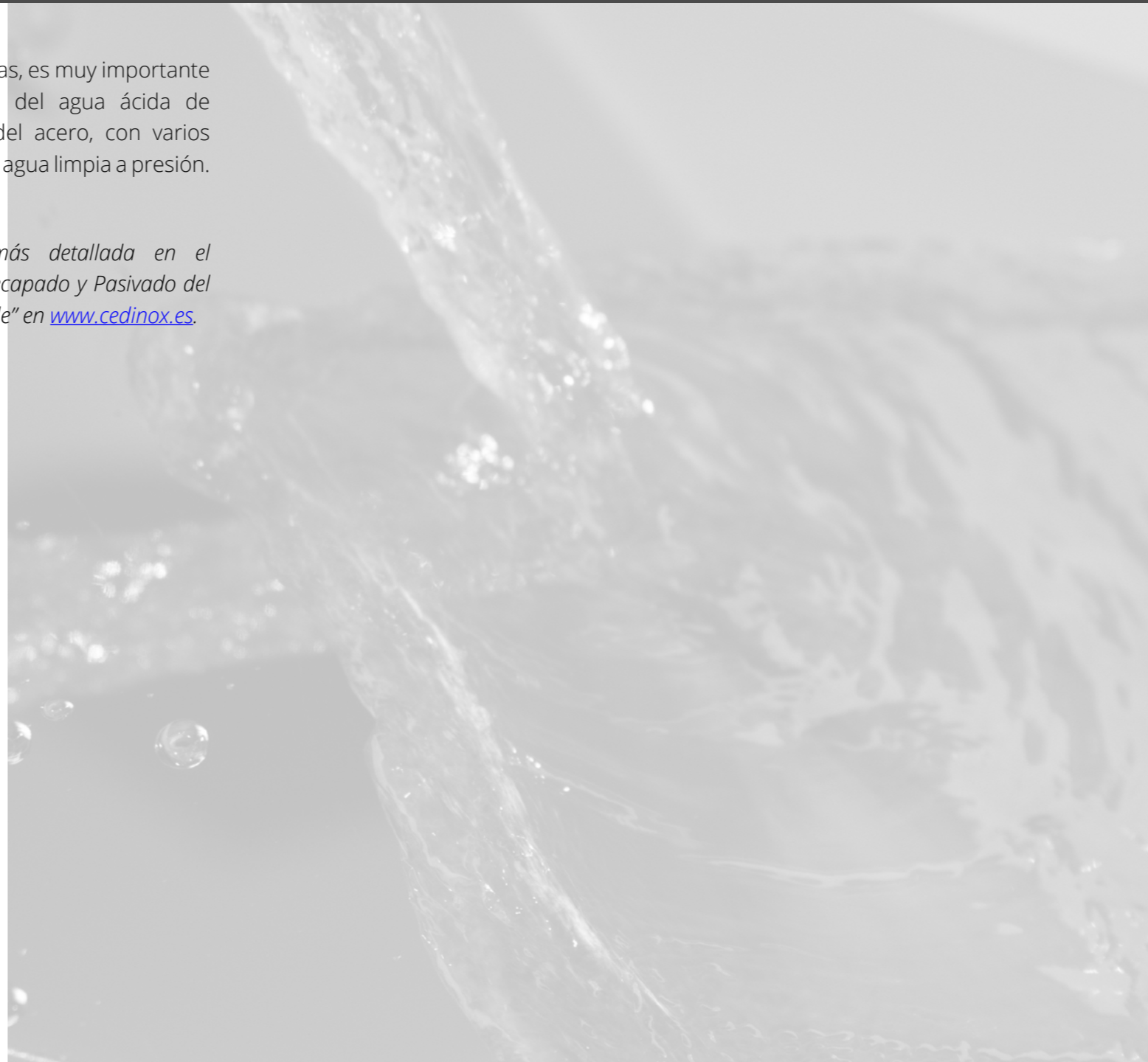
Dada la naturaleza del ácido agotado, su tratamiento requiere una neutralización del ácido y precipitación del fluoruro como F₂Ca y los metales como hidróxidos, utilizando lechada de cal.

Es aconsejable su tratamiento por una empresa gestora teniendo en cuenta la composición del residuo.

El agua del primer enjuague podrá ser utilizada hasta que el nivel de contaminación de la misma, sea lo suficientemente agresivo como para atacar la superficie del acero (un control aproximado podría ser el pH del agua, no dejando que éste estuviera por debajo de PH2).

De todas formas, es muy importante la eliminación del agua ácida de la superficie del acero, con varios enjuagues con agua limpia a presión.

Información más detallada en el documento "Decapado y Pasivado del acero inoxidable" en www.cedinox.es.



cedi
nox

CONSULTAS
TÉCNICAS