

NITREX

NITREG® NITRURACIÓN CONTROLADA

PROCESOS ADAPTABLES

Si se desea obtener resultados de nitruración óptimos que cumplan con especificaciones desafiantes y consistencia de carga a carga, Nitreg® es la solución.

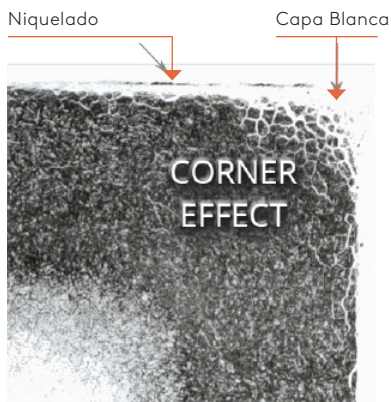
La tecnología de control de procesos completamente automatizada de Nitreg®, aplica procesos específicos para cada requisito a diversas piezas, usos y materiales para obtener resultados ideales. Esto representa un enfoque único, basado en el potencial de nitruración como principal parámetro de control. Un parámetro termodinámico directamente relacionado con la concentración superficial de nitrógeno en el acero. La concentración de nitrógeno, es responsable de las propiedades de la superficie nitrurada.



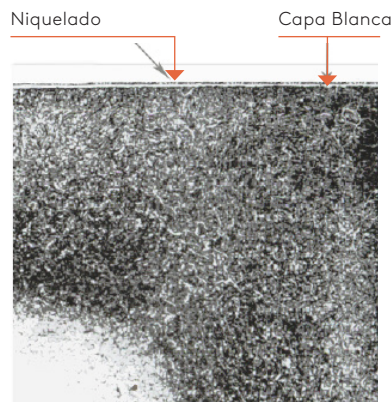
EL PROBLEMA DEL 'CORNER EFFECT'

Un problema común en la nitruración convencional es el "corner effect o efecto esquina", una sobresaturación de nitrógeno en la capa blanca y en la difusión de la capa que conduce al desprendimiento. Nitreg® previene ese efecto reduciendo apropiadamente el potencial de nitruración (K_N) durante el tratamiento. La concentración del nitrógeno en la esquina se reducirá lo suficiente evitando la saturación.

PROCESO DE NITRURACIÓN CONVENCIONAL



PROCESO DE NITRURACIÓN NITREG®



NITREG®

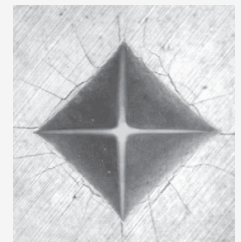
ES EL NOMBRE COMERCIAL DE NUESTRO PROCESO TERMOQUÍMICO DE ENDURECIMIENTO SUPERFICIAL, QUE AUMENTA LA VIDA ÚTIL DE LAS PIEZAS Y HERRAMIENTAS PROCESADAS AL APORTARLES PROPIEDADES SUPERIORES.

CONTROL DE K_N

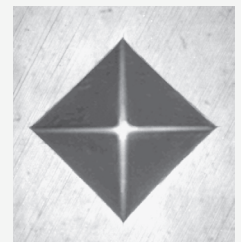
Una mayor dureza de la capa nitrurada se logra mediante un control preciso del K_N . Esto se muestra mediante dos indentaciones (con carga de 30kg Vickers) hechas en una pieza nitrurada sin control de K_N frente a otra pieza tratada con Nitreg®. La pieza nitrurada sin control es frágil como se muestra en las grietas de la estructura. En cambio, la pieza tratada con Nitreg® es dúctil con alta dureza en la capa blanca y evidentemente sin grietas.

Indentaciones con carga de 30 kg Vickers en un acero 4340, nitrurado con la misma especificación.

PROCESO DE NITRURACIÓN CONVENCIONAL



PROCESO DE NITRURACIÓN NITREG®



CANADÁ/EE.UU.

+1 514 335 7191
nitrex@nitrex.com

POLONIA

+48 32 296 66 30
nitrex.europe@nitrex.com

PORCELANA

+86 (0) 10 6257 3050
nitrex.china@nitrex.com

NITREX
nitrex.com

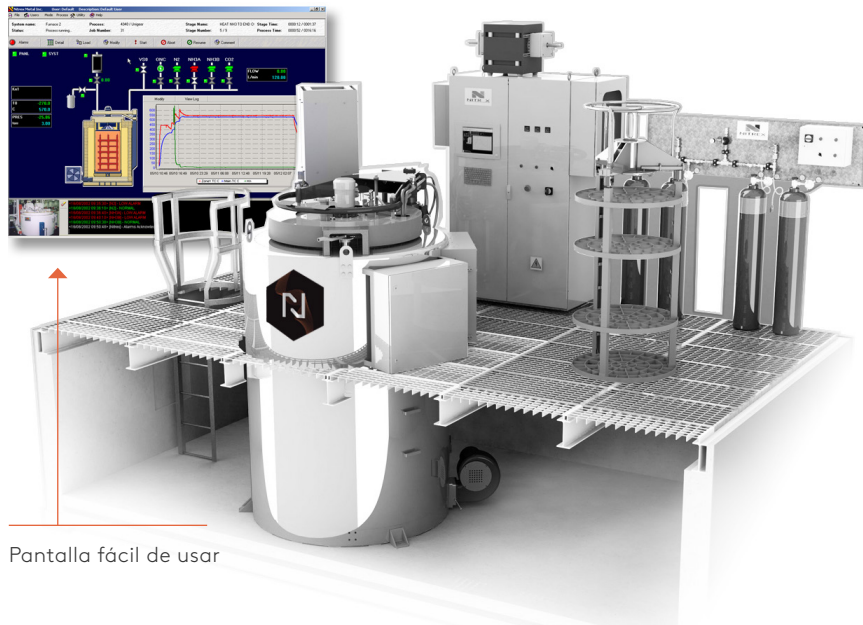
NITREX

NITREG® NITRURACIÓN CONTROLADA

TECNOLOGÍA NITREG®

NITREG® es el nombre comercial de nuestra moderna tecnología de nitruración. Esto implica equipo de última generación y un avanzado software de monitoreo que permite una automatización total de las funciones, etapas del proceso y procedimientos de seguridad con parámetros de control de lazo cerrado.

EXAMPLE OF A NITREG® TURNKEY SYSTEM



Pantalla fácil de usar

NITREG®

ES EL NOMBRE COMERCIAL DE NUESTRO PROCESO TERMOQUÍMICO DE ENDURECIMIENTO SUPERFICIAL, QUE AUMENTA LA VIDA ÚTIL DE LAS PIEZAS Y HERRAMIENTAS PROCESADAS AL APORTARLES PROPIEDADES SUPERIORES.

OPERACIÓN SIN PREOCUPACIONES

NITREX entrega e instala un sistema de nitruración llave en mano computarizado y completamente automatizado, desarrollado y probado a través de todo el mundo en los últimos 30 años. Como se ha descrito antes, el control del potencial de nitruración (K_N) es el parámetro clave. Nuestros sistemas son capaces de mantener los valores prefijados de K_N como se desee para cada etapa de procesamiento, mediante la autocorrección continua, teniendo en cuenta factores como el tamaño de la carga y/o la condición de la superficie, que pueden diferir de carga a carga. Desde el inicio hasta el final, el proceso no requiere ajustes manuales.

Eco-friendly technology



PAQUETE COMPLETO

El Sistema de nitruración controlado de Nitrex en conjunto con la tecnología Nitreg® es la solución ideal para resolver sus problemas de nitruración. Esto incluye:

- Un horno
- Sistema de control
- Software
- Neutralizador de gas efluente (opcional)
- Know-How
- Soporte

VENTAJAS DE NITREG®

- Control del espesor del compuesto de la capa blanca y sus propiedades
- Eliminación de redes de nitruro cerradas dentro de la zona de difusión
- Control de la profundidad de la capa
- Control de la dureza de la superficie
- Mínima y predecible distorsión
- Fool-proof operation
- Low operating costs
- Supervision reduced to a minimum
- No se requiere limpieza después del proceso

CANADÁ/EE.UU.

+1 514 335 7191
nitrex@nitrex.com

POLONIA

+48 32 296 66 30
nitrex.europe@nitrex.com

PORCELANA

+86 (0) 10 6257 3050
nitrex.china@nitrex.com

NITREX
nitrex.com