

# Va más allá de la superficie para mejorar su competitividad en la industria



## EL MEJOR PRODUCTO

- Lo mejor en desgaste y resistencia a la corrosión cuando se trata de endurecimiento superficial de acero inoxidable.
- No importa la aleación del acero inoxidable, hay una solución para cada una.



## LA ENTREGA MÁS RÁPIDA

- Los procesos están corriendo día a día
- Tiempo de entrega express es 3-5 días laborales.
- Tiempo de entrega estándar es 6-9 días laborales.

 MEDICAL DEVICE	 FOOD & BEVERAGE	 PUMPS & VALVES
 INDUSTRIAL	 DEFENSE & AEROSPACE	 AUTOMOTIVE
 OIL & GAS	 MARINE	 CONSUMER GOODS



# Mejorando el desgaste, la excoiación y la resistencia a la corrosión en acero inoxidable y titanio



Para más informacion

European Sales Director · Claus Løndal · +45 40140875 · cl@expanite.com

Expanite A/S · Industrivænget 34 · DK-3400 Hillerød · +45 2819 6443

www.expanite.com

## AUSTENÍTICO\*

201 / 301 / 303 / 304 / 305 /  
308 / 310 / 316 / 904

### ExpaniteHigh-T

El propósito de este proceso es disolver nitrógeno en la superficie del acero inoxidable a una profundidad en el rango de 0.2-2 mm. La dureza máxima varía desde 280 HV en aleaciones austeníticas hasta 950 HV en aleaciones martensíticas/ferríticas.

### ExpaniteLow-T

El propósito de este proceso es disolver nitrógeno y carbono en la superficie del acero inoxidable a una profundidad en el rango de 5-45 µm. La dureza máxima varía de 1000-1200 HV en aleaciones austeníticas y a 1200-1800 HV en aleaciones martensíticas/ferríticas.

### SuperExpanite

El propósito de este proceso es combinar los procesos ExpaniteHigh-T y ExpaniteLow-T para lograr mayores propiedades de carga y una mejor resistencia contra la corrosión. En primer lugar, se aplica el proceso ExpaniteHigh-T para crear una profundidad de capa con un contenido de nitrógeno moderado. En segundo lugar, el proceso ExpaniteLow-T se aplica para crear una superficie de alta dureza en la parte superior de la zona Expanite High-T.

Los procesos de Expanite no dan como resultado un recubrimiento, sino una zona de difusión con un mayor contenido de carbono y nitrógeno. Llamamos a esta zona austenita expandida, martensita expandida, o simplemente, Expanite.

### Titanio – otro cambio de juego

Expanite, con su nueva solución para el endurecimiento intersticial de titanio, marca un antes y un después dentro del sector de endurecimiento de superficies metálicos.

Igual que con el acero inoxidable, el titanio como material sufre por su suavidad que resulta un desgaste pobre y resistencia baja contra la corrosión. Esto limita el uso del material y obliga a los ingenieros de diseño a hacer concesiones. Sin embargo, al aplicar el proceso ExpaniteHard-Ti, la dureza de la superficie se pueda aumentar con 8-10 veces hasta aprox. 1000HV y lo cual ofrece nuevas posibilidades del uso de titanio.

ExpaniteHard-Ti es un proceso de endurecimiento intersticial a base de gas que no deja ningún recubrimiento en la superficie ni nada que se pueda desprender. Se evitan por completo los nitruros de titanio y, por lo tanto, también el "color dorado". La zona real de endurecimiento se puede adaptar para tener una profundidad del componente de 10-80 µm y las superficies se pueden pulir posteriormente para obtener un acabado espejo.

Igual que todo lo demás que ofrece Expanite, el tiempo de entrega es extremadamente corto y el ciclo de vida total es la máxima prioridad.

## MARTENSÍTICO \*

420 / 440  
17-4PH / 17-7PH

## DÚPLEX

2205 / 2507

## FERRITICO

430 / 431 / 434

## TITANIO