



TREV-ON

SOLUCION INDUSTRIAL

¿Que es un tratamiento térmico?

Se conoce como tratamiento térmico al proceso que comprende el calentamiento de los metales o las aleaciones en estado sólido a temperaturas definidas, manteniéndolas a esa temperatura por suficiente tiempo, seguido de un enfriamiento a las velocidades adecuadas con el fin de mejorar sus propiedades físicas y mecánicas, especialmente la dureza, la resistencia y la elasticidad.

Parámetros a Considerar:

- Velocidad de Calentamiento,
- Temperatura de Empapado (Sostenimiento)
- Tiempo de Empapado (Sostenimiento)
- Velocidad de Enfriamiento
- Medio de Enfriamiento



¿Por que se requiere? Para mejorar las propiedades del material

- Resistencia, mejorar la resistencia a la corrosión
- Tenacidad / Ductilidad
- Dureza, estabilidad dimensional, etc.
- Remover el Hidrogeno difuso para evitar la fractura por hidrogeno HIC.

Tipos de tratamientos técnicos

- Normalizado
- Recocido
- Recocido de Disolución – Aceros Inoxidables
- RELEVADO DE ESFUERZOS
- Endurecimiento
- Templado

Relevado de Esfuerzo

El acero se calienta a una temperatura por debajo o cerca del punto crítico inferior, seguido de una velocidad de enfriamiento deseada y no hay cambio alguno en la estructura del grano. El Relevado de Esfuerzos se realiza para lograr lo siguiente:

- Para Reducir las Tensiones Internas (Stress Residual)
- Para suavizar la Temperatura de Transición Ductilidad – Fragilidad e igualar los valores de impacto.
- Recocido de Disolución – Aceros Inoxidables

Pre calentamiento

- Principal defensa contra la figuración inducida por hidrogeno (HIC).
- Disminuye Velocidad Enfriamiento entre metal de la soldadura y el ZAC, resultando micro estructura mas dúctil.
- Disminuye Tensiones Residuales
- Mantiene Temperatura del Acero arriba de la de cual ocurre la fractura frágil.
- Compensa perdidas de calor y problemas por falta de fusión.
- Reduce la porosidad debido a la falta de humedad.