

¿El acero inoxidable resiste el fuego?

¿Sabías que el acero inoxidable es altamente resistente al fuego?



En la construcción muchas veces surge la duda de si el acero inoxidable es capaz de resistir al fuego y si el fuego podría afectar a sus propiedades mecánicas.

A diferencia de otros materiales, el acero inoxidable:

- No se quema ni emite gases tóxicos, lo que lo hace seguro en caso de incendio.
- Comienza a fundirse alrededor de 1400°C, mientras que otros metales pueden hacerlo mucho antes.
- Los aceros inoxidables austeníticos como el AISI 304 y 316 pueden soportar hasta 870°C sin pérdida significativa de material, lo que lo hace ideal para aplicaciones en entornos de alta temperatura.
- Actúa como barrera contra las llamas: en pruebas de incendio*, las puertas de acero inoxidable 316 mantuvieron su integridad durante más de 2 horas sin propagación del fuego.
- Se calienta más lentamente que el acero al carbono: una placa de 12 mm de acero inoxidable a los 30 minutos de exposición alcanza 620°C, mientras que el acero al carbono llega a 750°C.
- Mantiene su rigidez a altas temperaturas, reduciendo la deformación en comparación con otros materiales, lo que lo hace clave en elementos de seguridad pasiva contra incendios.

En aplicaciones como puertas cortafuego, barandillas, muros cortafuegos y bandejas de cables eléctricos, el acero inoxidable no solo brinda protección en caso de incendio, sino que también reduce costos de mantenimiento a largo plazo, haciéndolo una opción más segura y eficiente.

****Estudio de Stewart Fraser Ltd. en puertas y marcos de tipo 316 según la norma BS 467 parte 22.***

[Descargar documento técnico completo](/export/sites/cedinox/.galleries/publicaciones-tecnicas/DT-01-Acero-inoxidable-y-resistencia-al-fuego-DEFINITIVO.pdf) [/export/sites/cedinox/.galleries/publicaciones-tecnicas/DT-01-Acero-inoxidable-y-resistencia-al-fuego-DEFINITIVO.pdf]