

Invierno en movimiento

El acero inoxidable se emplea ampliamente en los filos de los patines de hielo. La razón principal es que combina resistencia mecánica, dureza y protección frente a la corrosión. En un entorno donde hay agua, baja temperatura, hielo que puede contener sales o impurezas, esas propiedades son muy valoradas.

EL filo del patín tiene que cumplir varias funciones:

- Mantener el borde lo más agudo posible para permitir maniobras precisas.
- Resistencia al desgaste, ya que el filo roza constantemente con la superficie de hielo, que puede ser abrasiva.
- Capacidad de recuperación del filo tras afilados repetidos.
- Protección frente a agentes agresivos como la humedad y la sal.

El material del filo debería, por tanto, soportar esfuerzos mecánicos, impactos leves, cambios de temperatura, así como humedad persistente sin degradarse rápidamente.



¿Por qué se fabrican con acero inoxidable?

Algunas de las propiedades que hacen que sean de acero inoxidable son:

- Contiene cromo, que forma una capa pasiva de óxido de cromo en la superficie, lo suficientemente fina e impermeable, que impide o retrasa la corrosión. Esa capa puede "autorrepararse" si no está deteriorada de manera grave.
- Si se seleccionan aceros inoxidables de tipo martensítico, como el AISI 420, con estructura que puede endurecerse mediante tratamiento térmico (templado y revenido), se logra una buena dureza, lo que permite que el filo mantenga su geometría y afilado.

Si la composición del inoxidable cuenta con la cantidad de carbono suficiente, permite tratar térmicamente por templado y revenido, lo que le aporta dureza y buena resistencia al desgaste sin que se vuelva frágil.

- Se evitan recubrimientos o tratamientos superficiales ya que el inoxidable ya tiene buena resistencia a la corrosión.

El acabado superficial también importa. Un buen pulido reduce la rugosidad superficial, lo que minimiza la fricción con el hielo y disminuye la adherencia de pequeñas partículas. Menos fricción significa mejor desplazamiento, menor desgaste del filo.

¿Quieres saber más sobre el acero inoxidable del tipo martensítico? <https://www.cedinox.es/export/sites/cedinox/es/.galleries/Tecnica/Martensiticos-Beyond-Excellence-web.pdf> [/export/sites/cedinox/es/.galleries/Tecnica/Martensiticos-Beyond-Excellence-web.pdf]

