

Los martensíticos no nacen preparados sino...

que necesitan un pequeño "empujón"



A diferencia de otras familias de inoxidable, para los martensíticos no basta con fabricarlos; obligatoriamente deben pasar por tratamientos térmicos específicos. Solo así su estructura interna cambia para lograr esa combinación única de **gran resistencia al desgaste** y **durabilidad** que los caracteriza.

Todo comienza con el TEMPLE (austenización), un tratamiento térmico que consiste en calentar el acero a altas temperaturas para transformar su estructura y endurecerlo. Este proceso es indispensable para corregir la estructura inicial del material en bruto, ya que a menudo está formada por ferrita deformada por el carbono que no pudo difundirse. Al elevar la temperatura, forzamos al material a reorganizarse: la ferrita inicial desaparece para dar paso a la austenita, capaz de absorber el carbono. Gracias a su química especial, no necesitamos enfriamientos bruscos; su capacidad de templarse al aire permite que, al bajar la temperatura, esa estructura se consolide convertida en la durísima martensita que buscamos.

Sin embargo, la historia no termina aquí. Tras el temple se realiza el REVENIDO, un proceso que consiste en volver a calentar la pieza a temperaturas inferiores a las del temple para liberar tensiones del material. Este paso es crucial para reducir la fragilidad extrema de la martensita recién formada y ajustar la dureza final, logrando una alta tenacidad incluso para aplicaciones a altas temperaturas (650 °C).

El beneficio sorpresa: la CORROSIÓN. Muchos piensan que el calor es solo para que el acero sea duro, pero hay más. Al realizar correctamente el temple y el revenido, los martensíticos no solo ganan fuerza mecánica, sino que también mejoran su **resistencia a la corrosión**.

El acero inoxidable martensítico no nace, se hace. Sin estos tratamientos térmicos, su potencial quedaría dormido; con ellos, su estructura despierta para ofrecer la solidez y confianza que exigimos en cada pieza.