



Hay cientos de grados de acero inoxidable, pero sólo unos pocos se han consolidado como aleaciones auténticamente resistentes y de larga vida útil y resistencia a la rotura. Las llamadas super aleaciones son metales desarrollados a partir de procesos químicos e innovaciones que les permiten obtener características

excepcionales. Los pasados 20 años se han desarrollado aleaciones de base Níquel, que han mejorado sustancialmente el comportamiento de los materiales a altas temperaturas y ambientes muy corrosivos.

Super aleaciones más utilizadas

Precipitados: 17-4PH, 15-5PH, 13-8Mo, también AISI 347

Son aceros inoxidables endurecidos por precipitación, que proveen una remarcable combinación de resistencia a la corrosión, fortaleza, propiedades mecánicas con temperaturas de hasta 600º. Son materiales versátiles de precio ajustado que se emplean ampliamente en aeroespacial, químico, petroquímico, industria alimentaria, de papel y trabajos de metal.

Técnicas para transformar la estructura de un inoxidable

Es importante la influencia que pueda tener en el mecanizado si el metal es **recocido o envejecido**.

Adición de partículas para aumentar la resistencia de un material.

Solution Annealed: Recocido por solución de partículas o solubilizado. Calentamiento seguido de enfriado rápido (**Más dureza**) Las partículas que se añaden en esta fase son cromo, titanio, cobalto, molibdeno, tungsteno, o carbono.

Precipitación hardened: Templado por precipitación o envejecimiento. Calentamiento seguido de enfriado lento (**Aún más dureza**) Las partículas que se añaden en esta fase son

niobio o aluminio.

Programa de fabricación

Barra redonda 17-4 PH / AMS 5622 / 6-250 mm

Barra redonda 15-5 PH / AMS 5659 / 6-250 mm

Barra redonda 13-8 PH / AMS 5629 / 10-140 mm

Barra redonda AISI 347 / AMS 5646 / 8-80 mm