



VI-STAR (Aleación para esqueléticos de Cromo/Níquel)

La aleación para esqueléticos de Cromo-Níquel VI-STAR con Titanio viene en forma de lingote de alta calidad para su uso en prótesis parciales. El Cromo / Níquel Vi-Star fue la primera aleación de tipo titanio aprobada para esqueléticos. Viene en forma de lingote sustituto de las aleaciones de prótesis parcial que están actualmente en el mercado.

La aleación parcial de Cromo / Níquel Vi-Star de Talladium se fabrica en atmósfera de gas inerte puro y se suministra a los laboratorios en forma de lingote lo que permite al laboratorio colar una y otra vez sin quemar nada de la aleación o de sus elementos traza. Esto es un ahorro para el laboratorio.

PROPIEDADES FÍSICAS

Contenido metálico	Ni 60-65%; Cr 17-20%; Mo 4-6%; Al 4-6%; Ti 4-6%
Rango de fusión	2250°-2350°F (1232 – 1288 °C)
Temperatura de colado	2450°F (1343 °C)
Dureza Vickers	340
Resistencia a la tracción	116.000 psi (8.155 kg/cm ²)
Límite elástico	100.000 psi (7.031 kg/cm ²)
Alargamiento	1,7%
Peso específico	7,8 g/cc

INSTRUCCIONES TÉCNICAS

El concepto básico de producción de una estructura de prótesis esquelética sigue siendo el mismo sea cual sea el material utilizado. En primer lugar, se ha de preparar un molde refractario a partir del molde maestro modificado. Luego se debe preparar el diseño en cera sobre el molde refractario, el cual se revestirá posteriormente. El patrón de cera se elimina en el horno quemándolo y se cuela el metal sobre el molde revestido para formar la pieza metálica fundida. Luego se retira la estructura metálica del cilindro y se acaba. Estos pasos son los mismos para los materiales Cobalto /Cromo o Níquel / Cromo.

PROCEDIMIENTO DE FUSIÓN

Tiempo 1 a 3 casos – de 3 a 3 1/2 horas; 3 a 9 casos de 3 1/2 a 5 horas.

Temperatura 1650 – 1800 °F (900 – 985 °C).

Desde la temperatura ambiente a la temperatura final, de 2 a 3 horas.

El tiempo de espera es 1 hora antes de colar.

Colada: Utilizar un horno de inducción eléctrico o ajustar el soplete a 2 psi (0,14 bar) de propano y 35-40 psi (2,4 – 2,8 bar) de oxígeno. Ajustar la llama a una llama oxidante. Calentar el metal hasta obtener un color naranja rojizo. En esta fase naranja rojiza, baje el soplete a una distancia de 3 cm del metal. Cuando el metal empiece a licuarse y la parte inferior del lingote haga un charco, está preparado para colar.