



## **INSTRUCCIONES VERA BOND II**

### **ALEACIÓN Cr-Ni SIN BERILIO**

Vera Bond II, es una aleación no preciosa biocompatible para emplearla en la construcción de coronas y puentes metal-cerámicas, consiguiendo colados preciosos en los márgenes y una buena unión metal-porcelana.

**Bebederos.** Se recomienda utilizar bebederos de 2 a 3 mm. de diámetro. La conexión entre la pieza a colar y la cámara debe ser corta de 1,5 mm. de diámetro. Para coronas grandes conectar una entrada auxiliar de 1 mm. desde el margen de la corona al cono.

**Revestimiento.** Son convenientes los revestimientos de alta temperatura utilizados para aleaciones de cerámica.

**Pre calentamiento.** Colocar el cilindro en el horno frío, cuando alcance la temperatura de 427-482° C, mantenerlo durante 20-30 minutos, después aumentar la temperatura 871-972° C.  
Cilindros pequeños: mantenerlos durante 1 hora.  
Cilindros grandes: mantenerlos durante 1 hora y 20 minutos aproximadamente.

**Fundición.** Para el colado usar un soplete de múltiples orificios para oxígeno propano. Ajustar la llama sin excesiva presión. Tensar la centrífuga con 4 ´5 vueltas. Cuidadosamente calentar el metal uniformemente y cuando éste empiece a derretirse golpear ligeramente el crisol. Seguidamente colocar el cilindro en la centrífuga y colar.

Vera Bond ofrece magníficos resultados con cualquier tipo de fundición. Utilice un crisol nuevo, no de carbón y úselo exclusivamente para colar Vera Bond. Los botones pueden ser recolados mezclándolos con una nueva aleación en una proporción de 1 x 1. Retirar totalmente los restos de revestimiento chorreando con óxido de aluminio de 110 micras y dar vapor.

**Recomendaciones.** La estructura de Vera Bond “puede” desgasificarse durante 4 minutos con vacío a una temperatura de 982° C a 65° C / minuto, o sin vacío durante 8 minutos a la misma temperatura. Si al extraerla del horno tiene un color azulado es que ha faltado temperatura en la desgasificación.

**Terminado.** Se termina el Vera Bond utilizando los mismos procedimientos que para las aleaciones preciosas. Utilizar piedras de óxido de aluminio no contaminantes (puntas marrones no) o diamante. No use piedras ni discos usados con otras aleaciones, evitará



contaminaciones. Chorrear con óxido de aluminio de 110 micras. Seguidamente hierva la estructura o colóquela en el baño de ultrasonidos, o bien en chorro de vapor para que quede perfectamente limpia. Después de la limpieza no toque la estructura con las manos ni la contamine con otras soluciones.

## **Bonding**

Muy importante la utilización del bonding, pues evita problemas posteriores de poros, fisuras, etc.

**Opaquer.** Aplicar una capa fluida y cocer siguiendo las instrucciones del fabricante. A continuación se aplicará una capa densa de opaquer evitando las transparencias del metal.

**Soldadura.** Recomendamos utilizar soldadura Vera Solder y fundente Vera Flux.

## **Datos técnicos:**

Resistencia de tensión, psi (MPA).	119,000 (821)
Modulo de elasticidad, psi (MPA).	111,000 (766)
Porcentaje de elasticidad, psi (elongación)	4%
Dureza Vickers	440
Densidad en gramos/cm <sup>3</sup>	8,1
Color	Blanco
Coefficiente de expansión	(14,1x10 @ 500° C)
Intervalo de fusión (°C)	(1,200° C – 1,315° C)
Composición	Ni 75,55% componente principal Cr, 11,50% Mo 3,50% Nb 4,25% Al 2,25% Si 3,50%