



## Folleto de instrucciones

## brealloy MO

Rogamos lean la información sobre el producto antes de utilizarlo.

### 1. Campo de uso

brealloy MO es una aleación biocompatible de cromo cobalto-molibdeno. Está indicado tanto para estructuras de esque-léticos así como para puentes, coronas. Durante la manipulación del Bonding de Cromo-Cobalto (Nºde Ref. 520 0032 0 y 520 0032 1) o Ceram-Bond (Nºde Ref. 520 0032 2 y 520 0032 3) se podrá utilizar la aleación para poner cerámica encima. brealloy MO no contiene Níquel, y corresponde a las normas DIN EN ISO 6871 – Aparto. 1:1996

### 2. Modo de empleo

#### 2.1 Modelado

Modelar el trabajo con los criterios de costumbre. Se debe utilizar bebederos redondos de un grosor entre 3,0 a 3,5mm. Evite curvaturas agresivas a la hora de la fundición. Para una descripción detallada léanlo en el libro de anillas „bredent – técnica de colado”, (Nºde Ref. 992 9610 E).

#### 2.2 Revestir y precalentamiento

Utilizar revestimiento de fosfato para la técnica de esquelético. Precalentar el cilindro a 950 hasta 1000° C. En trabajos muy delicados y finos o placas superiores precalentar el cilindro a 1050° C. La temperatura final, dependiendo del tamaño del cilindro y revestido del horno de precalentamiento deberá estar entre 45 hasta 60 minutos.

#### 2.3 Colado

La cantidad necesaria de metal por el cilindro (peso por cilindro ~ 6,5gr) depende del trabajo a colar. Pesar las piezas de cera con los bebederos. Multiplicar el peso del trabajo en cera en gramos por la densidad del metal (8,3 g/cm³), el valor resultante es la cantidad de metal que se necesita. Añadir un cilindro de metal para el botón.

Utilizar para fundir el brealloy MO se deberá utilizar colar un crisol de cerámica (no de grafito). Para evitar cualquier contaminación con otras aleaciones, se deberá utilizar un crisol adecuado para cada aleación. Introducir el crisol y el cilindro conjuntamente en el horno de precalentamiento y limpiarlo después de cada colado. Los gases producidos se deberán aspirar.

La temperatura de colado del brealloy MO es de 1420° C. La aleación se puede fundir con centrifuga de alta frecuencia como con soplete.

Utilizar siempre pastillas de metal nuevas, ya que se puede variar la composición y las propiedades de la aleación.

#### 2.3.1 Fundición de alta frecuencia

Antes de que la última pastilla de metal se haya derrumbado se deberá introducir el cilindro en la fundidora. Seguir calentando la aleación hasta que haya desaparecido la sombra del centro por completo. La aleación está ahora fundida y el proceso de colado se disparará. La capa de óxido no se deberá romper. Tener en cuenta las hojas de instrucción de cada fundidora.

Consejo: Al fundir con vacío se produce menos óxidos y la capa de óxido se rompe antes.

#### 2.3.2 Soplete

La fundición de la aleación se realizará con una llama neutral sin borax. Una vez se hayan fundido las pastillas de metal (la fusión se mueve por la presión de la llama) se deberá comenzar con el colado. La capa de óxido no se deberá romper, ya que se puede variar la composición y las propiedades de la aleación...

Instalación de la llama: - mezcla de acetileno-oxígeno:

Acetileno 0,5 bar – oxígeno 1,5 hasta 2,0 bar

- mezcla propano-oxígeno:

Propano 0,5 hasta 1,0 bar – oxígeno 1,5 hasta 2,0 bar

### 2.4 Sacar de revestimiento y repasado

Enfriar el cilindro al aire hasta estar a temperatura para coger con la mano. No realizar un enfriamiento de choque. No golpear con el martillo sobre el botón metálico.

Arenar a 4mbar con corindón. Ataches y piezas de precisión arenar con punta fina, evitando así el desajuste por retirar innecesaria de metal. Utilizar para el repasado piedras cerámicas o fresas de tungsteno. Se abrillantase con baño electrolítico, proteger ganchos y piezas de precisión con laca de protección para evitar el desgaste. Piezas de precisión limpiar con perlas de vidrio y fresas de tungsteno. Una vez se ha repasado el colado se alisará la superficie con pulidores de silicona y con una pasta de pulir la para aleaciones no nobles.

### 2.5 Técnica de añadidos

Utilizar una soldadura a base de cobalto como el brealloy soldadura Nºde Ref. 500 0001 0 y el correspondiente fundente de alta temperatura brealloy (Nºde Ref. 500 0001 1).

Soldadura con láser utilizar el correspondiente alambre de CrCo. Si se utilizase el sistema de unión láser LV1 (Nºde Ref. 440 0000 4) se podrá evitar el alambre de CrCo para unirlo.

### 3. Datos técnicos

#### 3.1 Composición en masa-%:

Cobalto	Co	62,2 <span> </span> %
Cromo	Cr	30,0 <span> </span> %
Molibdeno	Mo	5,5 <span> </span> %
Silicio	Si	1,0 <span> </span> %
Manganeso	Mn	0,6 <span> </span> %
Carbono	C	0,6 <span> </span> %
Otr		0,1 <span> </span> %

#### 3.2 Valores físicos

Densidad	8,3 g/cm³
Dureza Vickers	380 HV 10
Punto de solidificación	1260° C
Punto líquido	1350° C
Temperatura de colado	1420° C
0,2 %- Límite de expansión	640 MPa
Modulo E	210.000 MPa
Resistencia a la rotura	< 700 N/mm2
Coefficiente de estiramiento	> 6 <span> </span> %
Coefficiente de estiramiento (20° C hasta 600° C)	14,6 µm/mK

#### 4. Consejos adicionales

La información sobre el producto se acoge a los últimos resultados y experiencias sobre el mismo. Por ello aconsejamos antes de su uso leer de nuevo la información sobre el producto. Todos los consejos con respecto a su manipulación se basan en nuestra propia experiencia y solo se podrá ver como información orientativa. Nuestros productos están constantemente a desarrollo. Nos reservamos el derecho de cualquier cambio en su construcción y composición.

# bredent

Weissenhorner Str. 2 · 89250 Senden · Germany
Tel. (+49) 0 73 09 / 8 72-22 · Fax (+49) 0 73 09 / 8 72-24
www.bredent.com · e-mail info@bredent.com

E

CE
0483