



Crisol de grafito normal



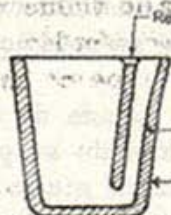
Crisol de grafito forma de trébol



Crisol de grafito en forma de olivo



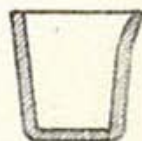
Caldero de sifón



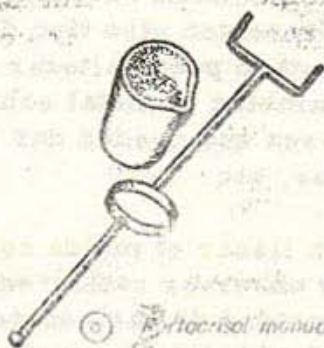
Retención de escoria
Revestimiento refractario
Cazo de acero



Cuchara para fundir a mano



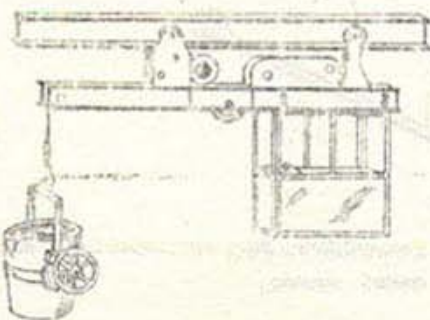
El Portacrisol (grafico) es un elemento que se utiliza para transportar el caldero con aleación líquida puede ser manual (grafico-a) o ser mecánico (grafico-b) o eléctrico (grafico-c).



a) Portacrisol manual



b) Portacrisol mecánico



c) Portacrisol eléctrico

Antes de recibir el metal el caldero debe tener en buen estado su refractario, estar completamente seco y lo mas caliente que sea posible, cuando se vayan a utilizar los calderos para fundiciones de acero, hierro o bronce, los calderos deberán calentarse hasta que esten al rojo.

El metal líquido que se va a colar, en su superficie se forma escoria; esta escoria debe ser retirada antes (de comenzar a llenar el molde) con mucho cuidado del baño, esta operación recibe el nombre de escorificación del metal.

La temperatura de colada de un metal debe estar mas o menos; 50° ó mas por encima de su punto de fusión, dependiendo del tamaño y espesor de la pieza.

Nunca se debe colar un metal sobrecalentado por que nos puede presentar en la pieza defectos tales como: el rechupe, ya el metal sobrecalentado tiene mayor tendencia al rechupe, por ser mas alta su contracción líquida, es decir que en el metal frio * la tendencia al rechupe es mínima.

Además podemos agregar que el metal sobrecalentado, nos puede dar lugar, a que se nos presenten otro tipo de problemas, por ejemplo, el metal sobrecalentado puede alterar la arena, causando defectos en las piezas; también el metal sobrecalentado disuelve mayor cantidad de gases que pueden dar origen a otros defectos tales como los poros, etc. .

Cuando se vaya a colar o sea llenar el molde con metal líquido, la velocidad de vaciado debe observar estas reglas generales, si la pieza es delgada la velocidad de vaciado debe ser rápida, y si la pieza es gruesa la velocidad debe ser despacio.



Espumadores para ser introducidos en el metal líquido.

g. El Desmoldeo.

Finalmente la pieza se deja enfriar un tiempo prudencial, el tiempo varia de acuerdo al tamaño de la pieza y al material de que este vaciada, la pieza, pues si se hace el desmoldeo antes, o sea sacar del molde el conjunto metálico, se pueden presentar defectos tales como: piezas templadas, deformadas, rotas, etc. El desmoldeo se debe hacer en un lugar apropiado para tal fin.

AUTO-EVALUACION FINAL.

Marque con una X la respuesta correcta:

1. Las mazarotas sirven :
 - a. Para conducir gases al exterior
 - b. Para facilitar la presión metalostática
 - c. Para que haya una solidificación rápida
 - d. Para mejorar la resistencia mecánica.

2. El bebedero de cuerno llega a la pieza:
 - a. Por arriba
 - b. Lateralmente
 - c. Directamente sobre la pieza
 - d. Por debajo de la pieza
 - e. Oblicuamente sobre la pieza.

3. El alimentador ciego es :
 - a. Un bebedero adicional
 - b. Una cubeta sin comunicación con el exterior
 - c. Una mazarota atmosférica
 - d. Una mazarota que sirve como trama de escoria
 - e. Una mazarota con características muy propias que solo alimenta la pieza en casos de emergencia.

4. Los Machos o corazones sirven :
 - a. Para dejar cavidades dentro de la pieza
 - b. Para que la pieza quede mas liviana
 - c. Para que la pieza tenga unas formas definidas
 - d. Para facilitar el maquinado de las piezas
 - e. Para evitar defectos en las piezas producidos por los cambios bruscos de temperatura.

5. Los calderos o cucharas se emplean para :

- a. Para fundir la aleación
- b. Para recibir la aleación del horno y luego colar las piezas
- c. Para recibir la aleación del horno y evitar que la aleación se oxide.
- d. Para dosificar la temperatura de la aleación con el fin de retardar el enfriamiento.

HOJA DE RESPUESTAS.

AUTO-PRUEBA DE AVANCE Y AUTO EVALUACION FINAL.

1. Las mazarotas sirven :
 - b. Para facilitar la presión metalostática

2. El bebedero de cuerno llega a la pieza:
 - d. Por debajo de la pieza .

3. El alimentador ciego es :
 - b. Una cubeta sin comunicación con el exterior .

4. Los machos o corazones sirven :
 - a . Para dejar cavidades dentro de la pieza .

5. Los calderos o cucharas se emplean para :
 - b. Para recibir la aleación del horno y luego colar las piezas .