



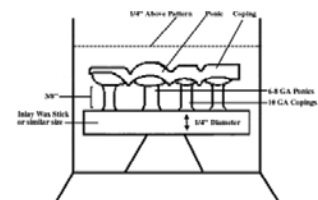
INSTRUCCIONES TÉCNICAS DEL TILITE

ENCERADO

El proceso de encerado difiere ligeramente del utilizado en las aleaciones cerámicas preciosas. La diferencia principal está en el grosor de los modelos de cera. Debido a la alta fluidez del Tilite, más fluido que el agua, las estructuras pueden ser enceradas y modeladas de 2 a 3 mm. de grosor, lo cual minimiza el acabado del metal y permite más espacio para la porcelana, mejorando así el color de la cerámica.

COLOCACIÓN EN CILINDRO

Técnica indirecta colocación de bebederos: Se recomienda utilizar una barra de ¼ pulgadas de diámetro, el tamaño de un lápiz. Para las cofias utilizar jito calibrado de 10 y para los pónicos utilice un calibre de 6-8. Cuando utilice la barra de ¼ pulgadas, la longitud del jito desde la barra a la estructura modelada debe tener una longitud de 3/8 de pulgadas (ilustración).



Técnica directa colocación de bebederos: Colocar bebederos plásticos con bola (cámara de rechupado) de 2,5 directamente sobre las cofias. No es necesario colocar bebedero directo en piezas pónicas, a no ser que tengamos un tramo de 3 pónicas o más, entonces colocaremos un bebedero más fino en la pónica central.

VACIADO DEL CILINDRO

Se recomienda revestimiento de alta temperatura: **“1700 Casting Investment”** de Talladium. Siga las instrucciones del fabricante.

Para liberar las tensiones superficiales de la cera no utilizar una base de alcohol. Talladium recomienda **“Pattern Prep Debubler”**. Concienzudamente seque el liberador de tensiones.

Con el revestimiento **“Micro Fine 1700”** puede realizar tanto colados rápidos como controlados (lea las instrucciones del fabricante).

PRECALENTAMIENTO

Temperatura precalentamiento horno 850°. En caso de utilizar pilares mecanizados con base en Tilite la temperatura final de precalentamiento del cilindro será de 820°.

Temporización de los cilindros en el horno (Colado lento de precisión):

Rampa subida	tiempo de subida	temperatura	mantenimiento	grados subida
R.1	35 min.	220° C.	45-60 min.	6° x min.
R.2	50 min.	620° C.	30 min.	8° x min.
R.3	25 min.	850° C.	30-50 min.	10° x min.

Importante: El tiempo de mantenimiento dependerá del número de cilindros que halla en el horno.



FUNDICION

El colado de las aleaciones Tilitite puede realizarse con inductora o mediante un soplete de gas-oxígeno.

Inductora: regularemos la temperatura a 1329° C. - 1340° C., aunque es recomendable hacerlo visual.

Soplete: utilizar un soplete multi-orificio. Regularemos el oxígeno entre 2,41-2,76 bar y el gas alrededor de 0,14 bar. Una ficha tiene que estar fundida entre 12-14 segundos.

La cantidad de metal necesaria para realizar el colado es el peso de la cera multiplicado por 7,7.

1° paso) Precalentar el crisol de cuarzo con el soplete o colocarlo en el interior del horno.

Colocar los lingotes en el crisol y calentarlos hasta obtener una tonalidad brillante rojo-anaranjada.

2° paso) En ese punto mueva el soplete de forma agresiva hacia abajo a una pulgada del tope superior de los lingotes, quitar el cilindro del horno y colocarlo en el soporte de la centrífuga. Cuando los lingotes pierdan definición y se ablanden, libere el brazo de la centrífuga. Es muy importante no dejar el cilindro fuera del horno más de 4-5 segundos antes del colado, ya que hay una caída extrema de la temperatura del cilindro en cuestión de segundos. Una vez fundido y colado el metal, dejar reposar hasta que el botón pierda el color rojizo y se pueda coger con la mano. NO precipitar el enfriamiento.

REPASADO

Realizar el repasado de la estructura, éste lo realizaremos con fresas de diamante y discos de repasado. La superficie del metal puede dejarse rugosa y no lisa.

Chorrear la estructura con óxido de aluminio (50-110 micras).

OXIDACION

Hacer oxidación de la estructura para controlar que salga uniforme el color gris claro/paja. Si encontramos zonas de color más oscuro, repasar la zona, volver a chorrear y volver a realizar el programa de oxidación*.

Si el metal muestra un óxido marrón rojo oscuro es una indicación de que la temperatura final del programa de oxidación fue demasiado elevada, será necesario repasar el metal, limpiarlo y volver a oxidarlo.

NO CHORREAR, NO REPASAR, NO TOCAR CON LOS DEDOS la estructura después de la oxidación.

* Programa de oxidación:

- Temperatura Inicial 500° C. - 540°C.

- Con vacío aumentar 55° C. por minuto hasta 982° C.

- Cuando llegue a temperatura final, liberar el vacío y sacar del horno inmediatamente.

OPAQUER

Una vez limpia y desengrasada la estructura realizar las cocciones de opaquer según indicación del fabricante de la cerámica.

Tratamiento opcional: Sólo en la primera capa de opaquer (wash), la temperatura final será entre 1010° C (color de cáscara de huevo). Colocar en el horno a 538° C. en vacío y de acuerdo con las instrucciones del fabricante elevar la temperatura a 55° C. por minuto, liberar el vacío. No hay tiempo de espera. Este paso completa el compuesto del óxido con el opaquer para mejorar la unión. Para el resto de cocciones, tanto del opaquer como de la cerámica seguir las instrucciones del fabricante.

Nota: Pueden utilizarse aleaciones de Tilitite de forma segura para realizar ataches de precisión e implantes hechos de aleaciones Platino-Iridio que tienen una temperatura de fusión de 1593° C o superior.