

1. Campo de aplicación

Revestimiento especial para el colado de modelos impresos en 3D, fabricados con el procedimiento de rapid prototyping, p. ej. con una impresora de la gama de SHERAeco-print.

El revestimiento es apropiado para los siguientes tipos de aleaciones:

a base de paladio, de plata y paladio, de níquel-cromo y de cromo-cobalto.

2. Datos técnicos

Tiempo de trabajo: 4 a 6 minutos

Temperatura de trabajo: 20 a 23°C (polvo y líquido)

Proporción de mezcla: 100g de revestimiento, 20ml de líquido total

3. Preparación del objeto a colar

- Limpie el objeto según las instrucciones de uso para el material que esté usando, p. ej. SHERAprint-cast.
- Controle el ajuste y, dado el caso, corrígelo.
- Coloque los bebederos y el cono al objeto a colar. En caso de necesidad no olvide rigidizar su objeto con una barra de soporte ya durante el diseño para que el mismo no se deforme al momento de invertir el revestimiento.
- Es muy importante que las paredes de la mufla sean de poros abiertos. Esto se obtiene con los SHERAMUFFELFORMER (conformadores de mufla) o utilizando SHERAMUFFELRINGEINLAGEN (insertos anulares para mufla).
- Si utiliza el cilindro SHERAMUFFELFORMER MG fije el objeto a colar precisamente sobre el piso de la mufla sin dejar huecos utilizando cera adhesiva, con el embudo de colado hacia abajo.
- Coloque la cara delgada del aro de mufla del SHERAMUFFELFORMER MG en el piso de la mufla
- Los cilindros de SHERAMUFFELFORMER 3x, 6x, 9x tienen un formador de embudo de colado donde puede fijar su objeto con los bebederos usando cera.
- Los esqueléticos del maxilar superior se deberían colocar inclinado. De ese modo el aire que entra cuando rellene el cilindro puede escapar más fácilmente debajo de la placa. Objetos más grandes no se deberían colocar horizontal en la mufla, ya que esta posición pueda causar puntos de rotura predeterminados.
- La distancia entre el objeto fundido y la pared de la mufla no debe ser inferior a 1 cm.
- Fije canales de extracción de aire con un grosor de 1 mm en varias partes del esquelético, como por ejemplo ganchos y retenciones y dirígelos al piso de la mufla. Estos sirven como una chimenea durante el colado y antes ayudan para soplar posibles residuos.

4. Procesamiento del SHERAVEST RP

- Pese la cantidad necesaria de SHERAVEST RP en un recipiente agitador al vacío, previamente secado.
- Añade el mezclado líquido total en la concentración correspondiente e inicie el conteo de tiempo.

Por ejemplo para aleaciones no preciosas:

Cantidades relevantes a diferentes tamaños de cilindro

3x = 160g = 32ml de líquido total de 66% = 21ml de SHERALIQUID y 11ml de agua destilada

6x = 300g = 60ml de líquido total de 66% = 40ml de SHERALIQUID y 20ml de agua destilada

9x = 500g = 100ml de líquido total de 66% = 66ml de SHERALIQUID y 34ml de agua destilada

MG = 600g = 120 ml de líquido total de 66% = 79ml de SHERALIQUID y 41ml de agua destilada

Si modifica la relación de mezcla, cambiará la expansión:

Cuanto más SHERALIQUID, tanto más elevada será la expansión. Cuanto más agua, tanto menor resulta la expansión.

- Mezcle a mano por 15 segundos hasta que la mezcla sea homogénea.
- Agite al vacío 45 segundos (aprox. 80 %); velocidad de batido 250 rpm.
- Cubre la superficie del objeto con niebla fina usando un librador de tesiones (p. ej. con SHERARELAXA).
- Envase el revestimiento en el molde, desde un lado, uniformemente y con nivel de vibrado bajo (si es posible sin vibración).
- Desenmuffle el cilindro después de 20 minutos.

5. Calentar / precalentar

Colado rápido:

Una vez transcurridos 20 minutos - a contar desde el inicio del proceso de mezclado - coloque la mufla en el horno como sigue:

- Posicione la mufla en la parte delantera del horno de forma horizontal en el lado convexo (para que la superficie de contacto entre mufla y piso del horno se mantenga lo más reducida posible).
- El embudo de colada en dirección hacia el horno.
- Después de 25 minutos se puede colocar el cilindro en el centro del horno.
- Temperatura final: 850°C (mantenerla por al menos 45 minutos)

Calentamiento convencional:

- Una vez transcurridos 20 minutos - a contar desde el inicio del proceso de mezclado - coloque la mufla al centro del horno frío.
- Tasa de elevación térmica: 9°C/min
- Temperatura final: 850°C (mantenerla por al menos 45 minutos)

6. Colado

- Recomendamos soplar la mufla por el cono usando los canales de extracción de aire (arriba mencionados) 15 minutos antes del colado.
- Después puede colar el cilindro como de costumbre.

7. Enfriamiento

Deje enfriar la mufla lentamente, a temperatura ambiente.

8. Advertencia sanitaria

¡Atención! ¡Revestimientos contienen cuarzo! No inhalar polvo. Riesgo de enfermedad pulmonar (silicosis or cancer). ¡Usa mascarilla antipolvo!

Le rogamos usar una mascarilla antipolvo cuando pesen el polvo y desenmuffan el cilindro.

Garantía

SHERA Werkstoff-Technologie GmbH & Co. KG posee la certificación DIN EN ISO 13485 y garantiza una total calidad de los productos gracias a un costoso sistema de aseguramiento de la calidad. Las recomendaciones que hacemos a nuestros usuarios están basadas en los datos de referencia obtenidos en nuestro laboratorio de ensayos. Estos datos pueden garantizarse solamente si se siguen los procedimientos descritos. El usuario es el único responsable de la manipulación del producto. No asumimos responsabilidad alguna por resultados defectuosos, ya que SHERA no tiene ningún control sobre la manipulación posteriora del producto. Eventuales reclamaciones de indemnización por daños podrán referirse exclusivamente al valor de nuestros productos.

