

SHERAVEST RP

INSTRUCCIONES DE USO

Material de revestimiento especial para objetos de resina impresos en 3D

1. Indicación

Revestimiento especial con aglutinante de fosfato para la fabricación de moldes de fundición para objetos de resina impresos en 3D, como coronas, puentes o esqueléticos. El revestimiento es adecuado para las siguientes aleaciones: aleaciones a base de paladio, plata-paladio, níquel-cromo y cobalto-cromo.

2. Contraindicación

No apto para:

- Titanio o aleaciones de titanio
Para ello recomendamos [SHERATITAN-EASY](#)
- Aleaciones que contienen oro
- Cerámica prensada

Incluso pequeños residuos en las herramientas, como escayola o productos de limpieza, pueden tener un efecto negativo en el resultado de la colada.

Utilice la espátula y el vaso de mezcla respectivos exclusivamente para procesar revestimiento fosfatado y deje siempre el vaso de mezcla lleno de agua después de su uso y limpieza.

3. Instrucciones de seguridad

¡Atención! Los materiales de revestimiento contienen cuarzo. No inhalar el polvo. Riesgo de enfermedades pulmonares (silicosis o cáncer). ¡Llevar una mascarilla para polvo fino! Utilice una mascarilla para polvo fino al pesar y mezclar el polvo y al desmenuar el cilindro.

4. Recomendaciones generales y preparatorias

4.1. Temperatura de almacenamiento y procesamiento

- Guarde el polvo y el líquido en un lugar seco
- La temperatura de procesamiento se sitúa entre 20 y 23°C (idealmente 21°C en el armario de temperatura)

SHERALIQUID es sensible al frío. Si se almacena o transporta por debajo de +5°C, el líquido se dañará y no deberá seguir utilizándose. Por ello, a menudo no es posible enviar el líquido durante los meses de invierno. Por favor, haga un stock de invierno con tiempo.

4.2. SHERAMUFFELFORMER (cilindro)

Recomendamos el uso de [SHERAMUFFELFORMERS](#) para garantizar que el material de revestimiento sea de poro abierto. Los SHERAMUFFELFORMER están fabricados con un material termoelástico y aislante del calor. Esto favorece la reacción química del revestimiento, ya que el "efecto termo" da lugar a una mejor curva de temperatura con una expansión uniforme y sin perturbaciones.

4.3. SHERARELAXA

Recomendamos [SHERARELAXA](#) como relajante de superficies, por ejemplo, para ceras, resinas y para mejorar las propiedades de fluidez de los materiales de revestimiento. Vaporizar el modelado muy finamente con SHERARELAXA y llenar el cilindro con el revestimiento directamente sin dejar secar la película.

4.4. Preparación del objeto moldeado

- Limpie e higienice el objeto de acuerdo con las instrucciones de procesamiento de su material, por ejemplo, SHERAprint-cast & press.
- Compruebe el ajuste y corríjalo si es necesario.
- Fije los bebederos de cera y los conos de colada al objeto, posiblemente estabilizándolo con una barra de soporte ya en el diseño para que no se deforme cuando fluya el material de revestimiento.
- Los moldes de modelos OK deben colocarse inclinados en el molde para que el aire pueda salir mejor por debajo de la placa base durante el llenado. Las placas base grandes tampoco deben separar el molde horizontalmente, ya que esto puede provocar puntos de rotura predeterminados.
- La distancia entre el objeto de fundición y la pared del molde no debe ser inferior a 1 cm.
- En el caso de objetos de gran volumen, como elementos de puentes, asegúrese de que el grosor del revestimiento sea suficiente.
- En general, el volumen de resina por molde no debe ser demasiado grande.

4.5. Notas sobre los líquidos de expansión

[SHERALIQUID](#) es un líquido de expansión para todos los materiales de revestimiento SHERA. SHERALIQUID se mezcla con agua destilada según las siguientes proporciones de mezcla.

4.6. Recomendaciones y consejos para la ampliación

La expansión puede modificarse ajustando la relación/proporción de líquidos:

- más SHERALIQUID = mayor expansión
- menos SHERALIQUID = menor expansión.

Nuestras recomendaciones se basan en los resultados de las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y son valores aproximados. Diversos factores in situ, como la temperatura ambiente, la humedad o los ajustes de la mezcladora, pueden influir en los resultados.



SHERAVEST RP

INSTRUCCIONES DE USO

5. Procesamiento

5.1. Tabla de mezclas

(Ejemplo para aleaciones de cobalto-cromo)

Proporción de mezcla 100 g : 20 ml

	Metal no precioso - Aleación		
	SHERALIQUID	70 %	25 ml
Cilindro 3x 180 g / 36 ml líquido total	agua destilada	30 %	11 ml
Cilindro 6x 360 g / 72 ml líquido total	SHERALIQUID	70 %	50 ml
	agua destilada	30 %	22 ml
Cilindro 9x 500 g / 100 ml líquido total	SHERALIQUID	70 %	70 ml
	agua destilada	30 %	30 ml
Cilindro MG 600 g / 120 ml líquido total	SHERALIQUID	70 %	84 ml
	agua destilada	30 %	36 ml

5.2. Tiempo de procesamiento

- Tiempo de procesamiento: 4 - 6 minutos
- El tiempo de procesamiento se reduce a temperaturas más cálidas.

5.3. Mezclar al vacío

- Vierta el polvo en un recipiente seco para mezclar al vacío y péselo.
- Añadir el líquido mezclado. (¡Comienza a cronometrar, 20 minutos!)
- A mano, mezclar homogéneamente el polvo con el líquido durante unos 15 segundos.
- Iniciar programa de agitación (tiempo de agitación 60 segundos, 80% de vacío, 350 revoluciones/minuto)
- Después de 20 minutos (para la colada rápida), hay que poner el molde.
- Vierta la inversión sólo en el nivel de vibración más bajo.
- No agite la mufla después de llenarla.

6. Calentamiento / precalentamiento

6.1. Información general

- Rompa los bordes del cilindro de revestimiento con un cuchillo limpio antes de colocarlo, asegurándose de que no caiga nada en el embudo de colado. No se debe recortar el molde (restos de escayola / absorción de agua del molde).
- Colocar la mufla en el horno con el cono de colada a un lado sobre una placa base perforada o estriada.

6.2. Colado rápido (nuestra recomendación)

- Transcurridos 20 minutos desde el inicio de la mezcla, introducir los moldes en un horno a una temperatura máxima de 850°C.
- Si es necesario, en función de los requisitos de la aleación, el calentamiento puede continuar después de 20 minutos, hasta una temperatura máxima de precalentamiento de 980°C.
- Mantener la temperatura final durante al menos 60 minutos.

6.3. Calentamiento convencional

- Transcurridos al menos 20 minutos desde el inicio de la mezcla, introduzca los moldes en el horno una vez que se hayan enfriado a temperatura ambiente.
- Recomendamos una temperatura de precalentamiento/fundición del molde de 850°C
- Si es necesario, en función de los requisitos de la aleación, el calentamiento puede continuar después de 20 minutos hasta una temperatura máxima de precalentamiento de 980°C.
- Mantener la temperatura final durante al menos 60 minutos.

7. Fundición

- Si se precalientan varias muflas en el horno, el tiempo de mantenimiento por mufla debe prolongarse 10 minutos.
- Mantener la temperatura final durante al menos 60 minutos.
- Recomendamos una temperatura final de 850°C para la mufla.
- Fundir la aleación siguiendo las instrucciones del fabricante.

8. Enfriamiento

Enfriar la mufla a temperatura ambiente. No enfriar con agua.

9. Desenmular

Desprende el revestimiento del cilindro como de costumbre. Aspirar el polvo y no golpear el objeto ni el cono de colado. Durante el posterior chorreado con arena, limpie con cuidado las superficies interiores de las coronas. El ajuste también puede agrandarse mediante chorro de arena.

10. Información / comentarios:

Encontrará más información, tablas de mezclas y fichas de datos de seguridad en www.shera.de bajo cada producto. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con nuestro equipo de servicio en el +49 (0) 5443 9933 0. Cuando haga comentarios sobre el producto, indique siempre el número de lote.

11. Eliminación de residuos

Eliminar los residuos de acuerdo con la normativa local.

12. Garantía

SHERA Werkstoff-Technologie GmbH está certificada según la norma EN ISO 13485 y garantiza una calidad impecable de sus productos gracias a un elaborado sistema de aseguramiento de la calidad. Nuestras recomendaciones para el usuario se basan en los denominados valores orientativos determinados en nuestro laboratorio de ensayos. Estos valores sólo pueden garantizarse si se cumplen los pasos del proceso especificados. El usuario es responsable del procesamiento de los productos. SHERA no se hace responsable de los resultados defectuosos, ya que SHERA no tiene ninguna influencia en el procesamiento posterior. No obstante, las reclamaciones por daños y perjuicios que puedan surgir se refieren exclusivamente al valor de nuestros productos.

