

THE ARGEN CORPORATION

Hoja de Especificaciones de la Aleación

ARGELITE 58P

Color: BLANCO

Tipo: PFM

PGM: 58%

Composición %

Pd	Ag	Ru	In	Sn	Zn
57.9	30	x	4	6	2

X´ representa un contenido menor a un uno por ciento

Propiedades Térmicas

Intervalo de Fusión °C	Temperatura de Colado °C	Densidad g/cm ³
1230-1280	1430	11.3

Propiedades Mecánicas

Dureza Vickers (VHN)			Límite Elástico N/mm ² (0.2% Balance)		Resistencia a la Tracción N/mm ²		Elongación %		Coeficiente de Expansión (um/m-°C)	
A.F.	Blando	Duro	Blando	Duro	Blando	Duro	Blando	Duro	25-500	25-600
250	220	260	500	552	650	703	20	14	14.7	14.9

PROCESO

INSTRUCCIONES DE USO

MODELADO

Mantenga un espesor mínimo de cera de 0,3 a 0,4 mm. El diseño del molde de cera debería tener lengüeta de cierre y no tener puntas filosas. El ojal para la lengüeta soporta las fundiciones durante el proceso.

COLADO (Coronas Simples)

Utilice canales de molde directos calibre 8-10 (3,3-2,6 mm de diámetro) y ½ pulgadas (12 mm) de largo con depósitos adecuados. El revestimiento no debería exceder ¼ pulg. (6 mm) desde el borde superior del molde al borde superior del revestimiento.

COLADO (Unidades Múltiples y Puentes)

Utilice una barra de corredera calibre 6 (4,1 mm de diámetro) conectando las unidades a la barra con canales calibre 10 (2,6 mm de diámetro), 1/8 pulg. (3mm) de largo y uniendo la barra a la base del canal con canales de molde calibre 8 (3,3 mm de diámetro) y ½ pulg. (12 mm) de largo que salgan del punto de entrada central abovedado. El revestimiento no debería exceder ¼ pulg. (6 mm) desde el borde superior del molde al borde superior del revestimiento.

CANTIDAD DE AMALGAMA 11.3 g/cm³ * (Peso de Cera) = Cantidad de Aleación Requerida.

REVESTIMIENTO Emplee el desionizador y retire todo exceso antes de iniciar el proceso. Revestimiento recomendado: Con fosfato cálcico . Siga las instrucciones del fabricante.

COCCION Transcurrido el tiempo establecido, ubique el/los aro(s) en un horno a temperatura ambiente y aumente la temperatura a 820°C más 10 minutos por cada aro adicional. Si usa revestimiento de secado rápido siga las instrucciones del fabricante.

REUTILIZACION DE AMALGAMA FUNDIDA Use sólo botones limpios y como mínimo 35 por ciento de amalgama nueva.

CRISOL TIPO Graph/Ceram

FUNDICION A SOPLETE Use un soplete a gas natural / oxígeno o propano/ oxígeno con punta de orificios múltiples. Verifique que la llama se encuentre en un medio natural durante el proceso de fundición.

FUNDICION POR INDUCCION Use un crisol de cerámica y temperatura de fundición mínima de O ELECTRICA 150 °C por encima de la temperatura líquida. Cada máquina de fundición es distinta. La temperatura de fundición posiblemente deba regularse de acuerdo al tipo de aleación y a la cantidad de metal a fundir.

ENFRIAMIENTO Deje enfriar el aro de fundición a temperatura ambiente. NO sumerja en agua.

DESCARTE Y LIMPIEZA

Deseche y limpie con chorro de arena usando óxido de aluminio de 50 micrones. Tenga cuidado de los márgenes.

ACABADO

Pula las superficies metálicas para las aplicaciones de porcelana con piedras pulidoras de óxido de aluminio, siguiendo una sola dirección. Aplique la sopladora con óxido de aluminio no reciclado de 50 micrones. La presión de soplado no debe exceder los 4 barios o 60 psi. Limpie con agua destilada en una limpiadora ultrasónica durante 10 minutos

OXIDACION O DEGASIFICACION

650-1040°C, Mantener durante 10 min. Eliminación opcional del óxido

PRESOLDADURA

Verifique que las uniones de la soldadura sean suficientemente grandes (5 mm²). Separación de soldaduras: 0,05 - 0,2 mm aprox. Las superficies de la soldadura deberían ser paralelas y estar libres de virutas. Precaliente las unidades revestidas y aplique la sopladora a presión con 50 micrones antes de comenzar a soldar. Use W, P

APLICACIÓN DE PORCELANA

Siga las recomendaciones del fabricante de porcelanas. Para lograr una mejor unión, aplique una fina película de agua 10 - 15 °F (10 °C) por encima de la temperatura normal, seguido de aplicaciones o capas opacas regulares.

POSTSOLDADURA DESPUÉS DE APLICACIÓN

Verifique que las uniones de la soldadura sean suficientemente grandes (5 mm²). Separación de soldaduras: 0,05 - 0,2 mm aprox. Cubra con cera las unidades bañadas en cerámica antes de comenzar el proceso de revestimiento. El revestimiento de la soldadura no debería entrar en contacto con la cerámica. Las superficies de revestimiento deberían ser paralelas, lisas y no presentar virutas o restos. Use LO, 500

ENDURECIMIENTO

Tratar con calor durante 15 minutos a 550 °C/1022 °F

PULIMENTO

Para amalgamas cerámicas de color oro use pasta de diamante y/o Trípoli y rojo. Las coronas amarillas y puentes de oro usan Trípoli y rojo con cerdas suaves y ruedas de gamuza. Gran brillo con cepillos limpios de cerdas suaves.