

Ficha de Aplicación

Revestimiento de la cabeza de los pistones hidráulicos



Descripción

Cuando se necesita una elevada dureza y una larga duración de la cabeza de los pistones, el hilo de soldadura de bronce al aluminio AMPCO® es la mejor elección para el revestimiento de metal ferroso de la cabeza. Además de estar sujeta a presiones elevadas de operación, la cabeza del pistón también debe tener una buena propiedad de deslizamiento y de resistencia al desgaste, para resistir el rayado y el desgaste que se da en la superficie de acoplamiento.

Material

Hilo de soldadura AMPCO-TRODE® 10 y AMPCO-TRODE® 150.

La elección del hilo de soldadura depende de la dureza de la pared de acoplamiento del cilindro. Una elección correcta producirá un depósito de una capa de 50 a 75 puntos Brinell superior en dureza a la superficie de acoplamiento.

Ventajas

El revestimiento de la cabeza de los pistones de metal ferroso con bronce al aluminio, ofrece una serie de ventajas. Los hilos para soldadura AMPCO-TRODE® 10 y AMPCO-TRODE® 150 tienen una adecuada ductilidad en la fase de solidificación. Como resultado, disminuye la probabilidad de agrietado durante el enfriamiento. En general, el agrietado es un problema que aparece siempre, debido a la diferencia de dilatación entre el bronce y el acero. Con un agrietado superficial mínimo, o ausente, se requiere menos trabajo de acabado.

Otra ventaja importante del bronce al aluminio es que su dureza es superior a la de otras aleaciones base cobre comunes. Con una dureza superior, la vida útil de la cabeza del pistón se alarga.

Además, la eficacia del proceso de soldadura mejora porque AMPCO-TRODE® 10 y AMPCO-TRODE® 150 tienen una buena soldabilidad y un excelente índice de deposición, utilizando la soldadura por arco metálico con gas, además de una buena mecanización.

