

# Ficha de Aplicación

## Cojinetes para mazas

*Para martillos mecánicos a vapor*



### Descripción

Cuando un martillo mecánico a vapor golpea, hay un impacto tremendo donde el vástago del pistón se une a la maza. Esta circunstancia es ya bastante importante cuando se forjan materiales relativamente elásticos, como el acero, y se vuelve muy seria cuando se forja aluminio u otros metales sin hierro, que tienen una elasticidad o un efecto de contragolpe cuando la maza o el martillo los golpea.

En estos casos, el vástago del pistón tiende a rebotar y, a veces, la maza se fractura. Para evitar esto, se coloca un cojinete entre el extremo del vástago y agujero de la maza. En algunos casos, los cojinetes se biselan tanto por la cara interna como externa, mientras que en otros sólo por la interna.

### Material

AMPCO® 18-23 centrifugado desbastado y acabado según las especificaciones del cliente.

### Ventajas

Este Bronce AMPCO® actúa de forma eficaz como un cojín para absorber el tremendo impacto causado por la maza al golpear el metal sobre el yunque. Cuando se emplea AMPCO® 18-23, las roturas del vástago del pistón o el rebote del pistón fuera de la maza se reducen notablemente. Los martillos pueden operar con mayor rapidez y golpear con más fuerza, con lo que se incrementa el número de piezas forjadas por hora y una mayor producción permite reducir el coste por pieza.

Los costes de sustitución del vástago del pistón de aleación de acero; el del tiempo de paro y el de la reparación, son problemas graves. La importancia de contar con un cojinete de Bronce AMPCO® se hace evidente al considera estos factores.

Se han empelado laminillas de cobre, pero no son suficientemente fuertes para esta aplicación, excepto para los martillos más pequeños. Además, el cobre es menos eficaz porque se deforma por fluencia y no absorbe el impacto como el Bronce AMPCO®.

Se han probado otros bronce al manganeso de alta resistencia; pero al no tener tan buena resistencia a la fatiga en compresión o tan buena elongación como el Bronce AMPCO® también tiende a romperse.

