

la parte inferior interior de las ranuras tiene "escalones" notorios, reemplace el émbolo. Ese escalón entorpecerá el movimiento de los anillos y ocasionará holgura lateral excesiva del anillo.

Las áreas "esponjosas" o carcomidas cerca de la orilla de la cabeza del émbolo son causadas, generalmente, por detonaciones o por pre-ignición. Una superficie brillante en la superficie de empuje del émbolo, a un lado de la línea del centro entre los agujeros para los pasadores, puede ser causada por una biela doblada. Reemplace los émbolos que muestren señales de desgaste excesivo, bandas de las ranuras onduladas, fracturadas y/o daños por detonaciones o pre-ignición.

Reemplace todos los anillos que estén escoriados, descascarados o rajados. Mida el espacio entre puntas y la holgura lateral. Es necesario instalar anillos nuevos siempre que se desarme un motor.

REPARACIONES

Ajuste Selectivo de Embolos:

Hay émbolos para repuesto en medida de norma (standard) y en mayor medida de 0,50, 0,76, 1,01 y 1,52 mm, (0.020", 0.030", 0.040" y 0.060").

Si la holgura es mayor que el límite máximo, vuelva a hacer sus cálculos para tener la seguridad de que se ha seleccionado el émbolo de la medida correcta; examine si hay un émbolo dañado y luego pruebe con un émbolo nuevo.

Si la holgura es menor que el límite mínimo, vuelva a hacer sus cálculos antes de probar con otro émbolo. Si no se puede ajustar ninguno de los émbolos, rectifique el cilindro para instalar émbolos de la siguiente medida mayor.

Cuando se ha hecho el ajuste selectivo de un émbolo, se le debe marcar para indicar a cuál cilindro corresponde.

Si el ovalamiento y la conicidad del cilindro están dentro de los límites, con anillos nuevos se tendrá un servicio satisfactorio;

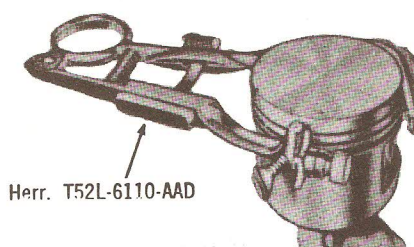


Fig. 25 — Limpieza de Ranuras para Anillos.

siempre y cuando la holgura del émbolo dentro del cilindro sea la permitida en las especificaciones. Si se van a instalar anillos nuevos en un cilindro usado que no ha sido rectificado, es conveniente eliminar el "brillo de espejo" de la pared del cilindro.

Ajuste de Anillos de Embolo.

1. Seleccione el juego apropiado de anillos para el émbolo en que se van a utilizar.

2. Coloque el anillo dentro del cilindro en el cual se va a instalar,

3. Empuje el anillo hacia abajo, más abajo del área donde no se encuentra el desgaste normal del cilindro.

4. Utilice la cabeza de un émbolo para que el anillo quede perfectamente a escuadra dentro del cilindro. **Tenga cuidado para no dañar el anillo o la pared del cilindro.**

5. Mida la abertura entre las puntas del anillo con un calibre de hojas (Fig. 26). Si la abertura entre las puntas es menor al límite mínimo especificado, pruebe con un juego de anillos distinto.

6. Compruebe la holgura lateral del anillo de compresión en el émbolo con un calibre de hoja, colocado entre el anillo y la banda del émbolo que está debajo del anillo (Fig. 27). El calibre debe deslizarse libremente en todo el contorno del émbolo, sin trabarse. Cualquier desgaste que ocurra formará un escalón en la banda, en su parte interior. **Si las bandas inferiores para el anillo tienen "escalón" se debe cambiar el émbolo.**

Ajuste de Pasadores de Embolo: El pasador se ajusta con una ligera presión con el dedo pulgar a una temperatura ambiente de 21°C (70°F). Hay pasadores de mayor medida en 0,025 mm (0.001") y en 0,050 mm (0.002").

Si el agujero para el pasador en el émbolo tiene que ser escariado, utilice un escariador de expansión con guía (piloto). Coloque el escariador en un tornillo de banco y haga girar el émbolo sobre el escariador. Ajuste el escariador al tamaño del agujero para el pasador; luego, expándalo ligeramente y haga un corte de prueba, muy suave. Utilice un manguito de guía del tamaño mayor inmediato para conservar la alineación de los agujeros.

Compruebe el tamaño del agujero, utilizando el nuevo pasador. Si el agujero es pequeño, expanda ligeramente el escariador y haga otro corte. Repita el procedimiento hasta lograr el ajuste correcto del pasador. Compruebe el ajuste del pasador en el buje de la biela correspondiente. Si es necesario, escarie o pula el buje para ajustar el pasador.

Instale el pasador en el émbolo y en la biela. Instale un nuevo retén en cada extremo del pasador para sujetarlo en su lugar. Gire los retenes en su lugar con los dedos. Asegúrese que los retenes (seguros) están debidamente asentados en su ranura.

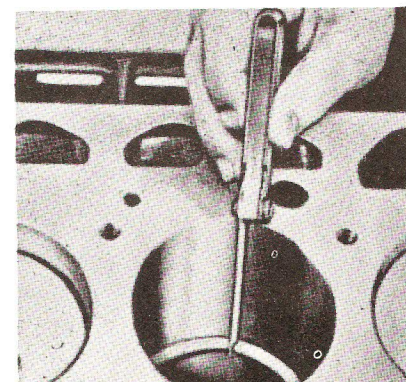


Fig. 26 — Abertura entre Puntas de Anillos.