

Los defectos pequeños, tales como picaduras y ranuras, se pueden eliminar con esmeril. Deseche las válvulas que estén seriamente dañadas o si la desviación de la cara o la holgura del vástago exceden de las especificadas.

#### Refrentado de Válvulas.

El refrentado de la cara de la válvula siempre debe combinarse con el refrentado del asiento para que la cara de la válvula coincida con el asiento, para que cierren herméticamente durante la compresión. Cerciórese de que las piedras de esmeril de la máquina refrentadora estén debidamente preparadas y limpias.

Si la desviación de la cara de la válvula es excesiva y/o para quitarle picaduras o ranuras, refréntelas a un ángulo de 44°. Elimine únicamente el metal preciso para corregir la desviación o para limpiar las picaduras o ranuras. Si el espesor del borde de la cabeza es menor de 1/32" después de refrentado, se debe cambiar la válvula, pues se recalentará cuando esté trabajando en el motor. **El ajuste de interferencia entre la válvula y el asiento no se debe eliminar con pulimento de esmeril.**

Elimine todas las ranuras y escoriaciones de la punta del vástago y bisélelo si es necesario. No rebaje más de 0.010" de metal del vástago. **El vástago de la válvula, desde la ranura para el seguro hasta el extremo (fig. 21), no debe ser más corto que la longitud mínima especificada.**

Si la válvula y/o el asiento han sido refrentados, será necesario ajustar la holgura entre la cara del balancín y el vástago de la válvula, con todo el mecanismo de válvulas ya instalado en el motor.

#### Ajuste Selectivo de Válvulas

Si la holgura entre el vástago de la válvula y la pared de la guía excede del límite de desgaste, escarie la guía para instalar válvulas de la próxima mayor medida. Están disponibles para reemplazo válvulas con vástagos de 0.005", 0.015" y 0.030" de ma-

yor medida. **Siempre referente el asiento de la válvula después de haber escariado la guía.** Vea "Escariado de Guías de Válvulas".

#### ARBOL DE LEVAS

Elimine las rayaduras, picaduras y escoriaciones pequeñas de las superficies pulimentadas del árbol, con una piedra suave de asentar.

#### CIGÜEÑAL

Elimine las imperfecciones muy pequeñas con una piedra de asentar suave y lisa. Los muñones muy rayados y los muñones que exceden del límite de desgaste, se deben rectificar para poder instalar cojinetes de la próxima menor medida (bajomedida).

#### Rectificación de Muñones

Rectifique los muñones lo necesario para lograr la holgura correcta cuando se instale un cojinete de menor medida. Si no se puede "limpiar" el muñón para tener la holgura adecuada, con el cojinete de la medida más pequeña que haya repuesto, se debe reemplazar el cigüeñal.

La curvatura de los lomos del cigüeñal debe ser siempre la misma del cigüeñal original. Si la curvatura es muy pequeña, puede ocurrir una rotura por fatiga del metal. Si la curvatura es muy grande, se dañarán prematuramente los metales de los cojinetes porque se moverán sobre el muñón.

Después de haber rectificado los muñones, achaflane los agujeros para el aceite y, luego, pula el muñón con tela de pulir del N° 320 y aceite de motor.

#### EMBOLOS (PISTONES) PASADORES Y ANILLOS

Motor	Sobremedida de Embolo (Pulgadas)
221"	0.020," 0.030"

Fig. 14 — Servicio de Sobremedida de Embolo.

#### Ajuste Selectivo de Embolos

Los émbolos están disponibles en medidas de norma (standard) y en las sobremedidas que se indican en la Fig. 14.

Consulte las medidas de los émbolos de medida de norma en las especificaciones. Con los émbolos nuevos se surten pasadores.

Siga los procedimientos de la Sección 3 para medir el D.E. del émbolo y el D.I. del cilindro. Las dimensiones deben ser las especificadas y la holgura entre el émbolo y el cilindro (D.I. del cilindro menos D.E. del émbolo) debe estar dentro de los límites.

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 la ovalización y la conicidad del cilindro están dentro de los límites, con anillos nuevos se tendrá un servicio satisfactorio, 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. (Consulte: Bloque de Cilindros - Rectificación de Paredes de Cilindro). Cerciórese de limpiar perfectamente el diámetro interior del cilindro, siguiendo el procedimiento de la Sección 3.