

séquelos con aire comprimido. **No raspe los depósitos de gomas o barnices de los metales.**

### INSPECCION

Inspeccione cuidadosamente cada cojinete. Los cojinetes que tienen la superficie escoriada, mellada o gastada, deben reemplazarse. En la Fig. 29 se ilustran las causas y ejemplos típicos de fallas de los cojinetes. La capa de cobre-plomo del cojinete puede estar visible debajo del recubrimiento de metal blanco. Esto no significa desgaste. No reemplace el cojinete si la holgura está dentro de los límites especificados. Compruebe la holgura de los cojinetes que parecen estar satisfactorios, con Plastigage. Ajuste los cojinetes nuevos siguiendo el procedimiento recomendado en la parte correspondiente.

### BLOQUE DE CILINDROS

#### LIMPIEZA

Después de cualquier trabajo de rectificación o pulido de cilindros, lávelos cuidadosamente con agua caliente y jabón o detergente. Luego, enjuague cuidadosamente los cilindros con agua limpia para quitar el jabón o el detergente y séquelos con un trapo limpio que no deje pelusa. Finalmente, frote los cilindros con un trapo empapado en aceite de motor. Si no se sigue este procedimiento, se oxidará el interior de los cilindros.

Si el motor está desarmado,

lave cuidadosamente el bloque con un solvente. Quite los restos de juntas viejas de todas las superficies pulimentadas. Quite todos los tapones de tubo de los conductos para el aceite y limpie esos conductos; sople todos los conductos, agujeros para tornillos, etc., con aire comprimido.

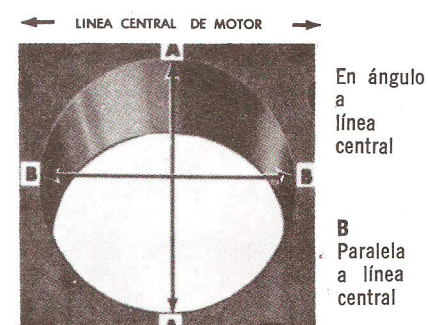
Cerórese de que las roscas de los agujeros para los tornillos de la culata estén limpias. La suciedad en las roscas puede ocasionar que se atasque el tornillo y se tenga una lectura incorrecta de la torsión. Utilice un machuelo para rectificar las roscas y para quitar cualesquiera depósitos. **Limpie perfectamente las ranuras de los cojinetes del cigüeñal y sus retenes.**

### INSPECCION

Después que se haya limpiado cuidadosamente el bloque, haga un examen minucioso para ver si tiene grietas. Hay grietas diminutas que no se aprecian a simple vista y que se pueden localizar aplicando en el área sospechosa una mezcla de 25 % de querosene y 75 % de aceite de motor. Limpie la parte correspondiente y aplique una capa de óxido de zinc disuelto en alcohol de madera (metílico). Si hay grietas, la pasta de óxido de zinc y alcohol se decolorará inmediatamente. Reemplace el bloque si está agrietado.

Examine todas las superficies acabadas en máquina o pulidas para las juntas, para ver si tienen

rebabas, melladuras, raspaduras o escoriaciones. Quite los pequeños defectos con una piedra fina de asentar. Compruebe la igualdad de la superficie para la junta en el bloque de cilindros siguiendo el mismo procedimiento especificado para la **culata de cilindros**. Se puede maquinar el bloque para que la superficie para juntas en la culata quede dentro de las especificaciones de igualdad, **pero sin quitar más de 0.010" de material.**



1. Ovalización = Diferencia entre medida A en parte superior y medida A en parte inferior del cilindro.

Fig. 30 — Ovalación y Conicidad de los Cilindros. Ilustrativo

Reemplace todos los tapones del tipo de expansión que muestren señales de fugas.

Inspeccione las paredes de los cilindros para ver si están escoriadas, ásperas o presentan señales de desgaste. Examine el orificio del cilindro para ver si hay ovalización y conicidad. Mida el diámetro interior con un micrómetro exacto, siguiendo las instrucciones del fabricante. Mida el diámetro de cada cilindro en la parte superior, en el centro y en la parte inferior con el micrómetro colocado a ángulo recto y paralelo a la línea de centro del motor (Fig. 30). **Use únicamente la medición tomada a 90° de la línea de centro del motor cuando se calcule la holgura entre el émbolo y el cilindro.**

Rectifique los cilindros que estén escoriados y/o cuando la conicidad

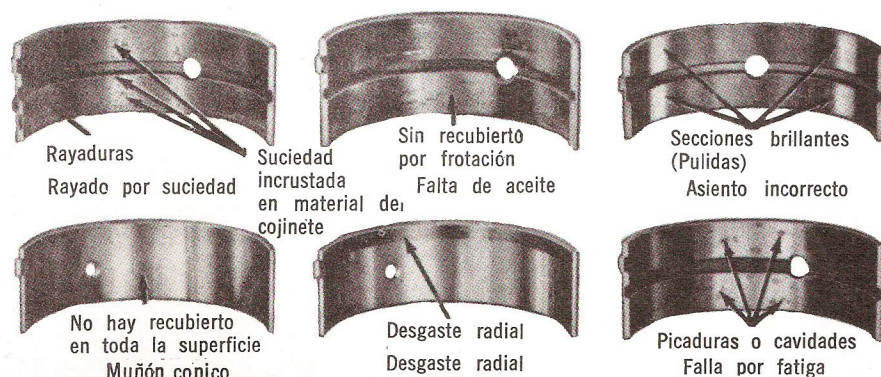


Fig. 29 — Fallas de Cojinetes - Típicas.