

estará en su posición más baja.

5. Ponga el micrómetro en cero. Continúe haciendo girar lentamente el cigüeñal hasta que la varilla de empuje quede totalmente levantada (lectura máxima del indicador).

6. Compruebe la alzada total que se registró en el micrómetro con la especificada.

7. Para comprobar la exactitud de la lectura original del indicador, continúe haciendo girar el cigüeñal hasta que el indicador registre cero. Si la alzada de cualquier lóbulo es menor que los límites especificados para desgaste, es necesario reemplazar el árbol de levas y los levantadores de válvula que funcionan en el lóbulo o lóbulos gastado(s).

8. En el motor 221" instale los ejes de balancines.

No gire el cigüeñal sino hasta después de evacuar los levantadores hidráulicos. Si se evacúan con la mano los levantadores, se reducirá el tiempo de espera. Si no se sigue este procedimiento se pueden dañar seriamente las válvulas. Use la herramienta especial T 69A-6564-BAS.

9. Instale la tapa de balancines, mangueras y depurador de aire.

#### PRUEBA DEL VACÍO DEL MÚLTIPLE

Una prueba del vacío del múltiple ayuda a determinar las condiciones de un motor y también a localizar la causa del funcionamiento deficiente. Para hacer la prueba del vacío:

1. Haga funcionar el motor por un mínimo de 30 minutos a 1200 rpm o hasta que llegue a la temperatura normal.

2. En motores de 6 cilindros instale un vacuómetro exacto y sensible en la conexión en el múltiple de admisión.

3. Haga funcionar el motor en marcha mínima a las rpm especificadas, con la transmisión en neutral.

4. Observe la lectura del vacuómetro.

#### Resultados de la Prueba

El vacío del múltiple se afecta por los ajustes del carburador, la sincronización de las válvulas y de la ignición, las condiciones de las válvulas, la compresión de los cilindros, las condiciones del sistema de ventilación cerrado y filtraciones por el múltiple, carburador, espaciador del carburador o juntas de la culata de cilindros.

Debido a que las lecturas anormales del vacuómetro pueden indicar que más de uno de los factores mencionados antes está incorrecto, proceda cuidadosamente a analizar una lectura anormal.

Por ejemplo, si la lectura de vacío es baja, la corrección de un factor puede hacerla aumentar al grado de que parezca que ya se corrigió la dificultad. Por lo tanto es muy importante que se investiguen todas y cada una de las causas de la lectura anormal y que se efectúen todas las pruebas adicionales necesarias, para llegar al diagnóstico correcto de la dificultad.

En la Fig. 2 se listan los diversos tipos de lectura y sus causas probables.

Se debe tener en consideración la altura sobre el nivel del mar al tomar lecturas con el vacuómetro.

Lectura del Manómetro	Condiciones del Motor
15 pulgadas o más 221"	Normal
Baja y constante	Pérdida de potencia en todos los cilindros, causada posiblemente por ignición o sincronización de válvulas retardada, o por los anillos o las válvulas.
Muy baja	Fugas por el múltiple, el carburador, o la junta de la culata.
La aguja oscila constantemente al aumentar la velocidad	Pérdida parcial o completa de potencia en uno o más cilindros, causada por fugas en una válvula, fuga por la junta de la culata. Una deficiencia en el sistema de ignición o por un resorte de válvula que esté débil.
Descenso gradual en la lectura en Marcha Mínima	Contrapresión excesiva en el sistema de escape.
Fluctuación intermitente	Pérdida ocasional de potencia causada probablemente por una deficiencia en el sistema de ignición o por una válvula pegajosa.
Fluctuación lenta o bailoteo de la aguja	Ajuste incorrecto de la mezcla para marcha mínima o fugas por el carburador, espaciador o sistema de ventilación del cigüeñal restringido.

Fig. 2 — Lecturas de Manómetro en el Múltiple.