CAPITULO II
PRUEBAS PARA PLANTAS MOTRICES DESPUÉS DE REPARACIÓN GENERAL (OVERHAUL).

1. ANTECEDENTES

Este capitulo provee la guía para asegurar que en las instalaciones para reparación general (overhaul) de plantas motrices se cumplen con las pruebas, después de realizar la reparación, establecidas en los procedimientos de mantenimiento recomendados por el fabricante del motor.

A. Los fabricantes de plantas motrices son muy específicos en sus recomendaciones para los procedimientos de pruebas para las mismas, después de una reparación general (overhaul). Estas pruebas son requeridas para la corrida de los nuevos componentes, para comprobar el desempeño de la planta motriz y para verificar la calidad de trabajo realizado durante la reparación general (overhaul). Los procedimientos a seguir en las pruebas de reparación general (overhaul) de plantas motrices, varían según modelo y fabricante, siempre están específicamente detalladas en el manual del fabricante.

B. En el Capitulo I de la Parte Cuarta se requiere que todo personal que ejecute mantenimiento debe usar métodos, técnicas y practicas aceptables por la UAEAC. Si un equipo especializado o los aparatos de pruebas son recomendados por el fabricante de la planta motriz, este equipo o su equivalente aceptado por la UAEAC debe ser usado.

C. Talleres de Mantenimiento Certificados. En el capitulo XI, numeral 4.11.2.13 (a) se establece que el capitulo I, numeral 4.1.10, también debe aplicarse a las estaciones de reparación certificadas. En la sección 4 del capitulo XI, de la Parte Cuarta, requiere que los talleres de mantenimiento deben tener el equipo requerido para las pruebas de reparación de acuerdo con las recomendaciones del fabricante o de un método equivalente aceptado por la UAEAC. Las pruebas deben ser ejecutadas por medio del taller o puede ser contratada con una organización de mantenimiento certificada aparte. Sin importar el caso, el taller de mantenimiento será el responsable por la aceptación final del motor probado (RAC numeral 4.11.2.14).

D. Un Taller de Mantenimiento de plantas motrices que requiera a otra organización de mantenimiento para realizar las pruebas de reparación general (overhaul) debe establecer procedimientos para estas pruebas en su MPI. Los procedimientos de prueba deben demostrar lo siguiente:

1) La Organización de mantenimiento que realizara las pruebas debe tener la información necesaria para cumplir las pruebas apropiadamente.

2) Los registros de la planta motriz deben incluir lo establecido en el numeral 4.11.2.15 de la parte cuarta del RAC.

3) Hasta que los procesos de prueba requeridos hallan sido completados por la persona autorizada según lo establecido en el capitulo I, numeral 4.1.9 de la Parte Cuarta, la planta motriz no puede ser probada y no es considerada aeronavegable.

4) La persona autorizada según lo establecido en el capitulo I, numeral 4.1.9 de la Parte Cuarta, es responsable por la aceptación final de la planta motriz probada.

E. Medios Para Pruebas de reparación general (Overhaul) de Plantas Motrices

1) *Pruebas de motores de turbinas*. Puesto que el rendimiento de los motores de turbina es afectado por las condiciones atmosféricas que lo rodean, la mayoría de los fabricantes de motores de turbina recomiendan que las plantas motrices después de reparación general (overhaul) deben cumplir con pruebas en condiciones controladas en las Instalaciones de mantenimiento equipadas como el manual de revisión del fabricante lo especifique.

2) *Pruebas de motores recíprocos*. Algunos fabricantes de motores recíprocos disponen que las aeronaves sean consideradas convenientes para las corridas de los motores que hayan sido sometidos a una reparación general (overhaul), siempre y cuando se observen los siguientes requerimientos:

- El "test club" es usado en cambio de una hélice de vuelo.
- Un conducto de enfriamiento apropiado, es utilizado para capturar y dirigir aire de enfriamiento sobre los cilindros.
- Un Sensor de temperatura de cabeza de cilindros es instalado en cada cilindro para monitorear la temperatura individual de cilindro.
- Todos los instrumentos necesarios calibrados son instalados independientemente a los instrumentos de la aeronave.

Nota: Estos requerimientos de prueba son los mas comunes, sin embargo debe prestarse atención especial a las recomendaciones especificas dadas por cada fabricante, las cuales pueden variar.

3. Cuando diferentes métodos de pruebas llaman la atención de los Inspectores de aeronavegabilidad, los métodos deben ser evaluados para determinar si ellos son equivalentes a los requerimientos anteriormente mencionados. Cuando no estén de conformidad con lo establecido el capitulo I, numeral 4.1.10 de la Parte Cuarta, es evidente, que debe iniciarse una acción correctiva para corregir las discrepancias.

Nota: Cuando es ejecutada una reparación general (overhaul) en un motor, especialmente si este incluye alguna alteración o modificación al motor, todo el trabajo debe ser cumplido en concordancia con la información aprobada por la Autoridad del Estado de certificación del mismo**.**