

Requerimientos del Programa de Aeronavegabilidad Continuada

Robert Swain
FAA Flight Standards
16 de Junio 2003

Eligibilidad de las Aeronaves RVSM

Aeronave en servicio:

- Aplique los Boletines de Servicio, Cartas de Servicio, o STC para obtener conformidad

La mayoría de Aeronaves en producción/nueva producción:

- El Manual de Vuelo de la Aeronave incluye la declaración sobre la conformidad RVSM o posiblemente se incluya en la Hoja de Datos de Certificación de Tipo

Conformidad RVSM de la célula

Las aeronaves deben cumplir con los requerimientos de la parte 91 Apéndice G sección 2

- El Inspector de la FAA ingresa el PTRS, con la fecha de conformidad RVSM en el área de Comentarios.

“se determinó conforme” = “aprobación de aeronavegabilidad”

- El Centro Técnico de la FAA (ACT-520) recupera la información PTRS y la re-envía a los organismos internacionales

Requerimientos del Programa de Mantenimiento (Mx)

Se requiere un Programa de aeronavegabilidad (mantenimiento) continuada RVSM en el cual se establezcan los procedimientos para las aeronaves RVSM según la regla 14 CFR § 91.706 con referencia al Apéndice G de la parte 91

La regla 14 CFR §91.180 propuesta se añadirá para DRVSM; permanece la referencia al Apéndice G de la parte 91

La Parte 91 Apéndice G, Sección 3 (Autorización para el Operador) exige un Programa aprobado de Mantenimiento RVSM

Documentos

Los requerimientos del programa de mantenimiento están detallados en la Parte 91, Apéndice G y un método para el cumplimiento se presenta en 91-RVSM, párrafo 10

Además

91-RVSM 9b (8) exige la documentación de ingeniería de aeronave RVSM que incluya las políticas y procedimientos necesarios de Aeronavegabilidad
Continuada

Documentos (cont.)

El Boletín del Inspector de Aeronavegabilidad de la FAA FSAW 97-14 proporciona orientación al inspector para la evaluación del programa de mantenimiento RVSM

La Orden 8300.10 de la FAA, Manual del Inspector de Aeronavegabilidad, (Cambio 16) - en coordinación.

Vol. 2, Capítulo 5, Evaluación de la Solicitud del Operador para efectuar Vuelos en el Espacio Aéreo donde se aplica la Separación Vertical Mínima Reducida.

Parte 91 Apéndice G, Sección 3

El Programa Aprobado de Mantenimiento RVSM debe incluir:

- Inspecciones periódicas, pruebas de funcionamiento durante el vuelo, procedimientos de inspección y mantenimiento, métodos aceptables de mantenimiento

- Programa de garantía de calidad para el equipo de comprobación

- Procedimientos para que las aeronaves que no pasen la prueba retornen al servicio

Requerimientos del Programa de Mantenimiento

- Nombre y título de la persona responsable
- Método para asegurar que el personal encargado del mantenimiento esté adecuadamente entrenado, calificado y en conocimiento del sistema específico
- Método que utilizará el operador para notificar a la tripulación que la aeronave tiene restricciones para operaciones RVSM

Requerimientos del Programa de Mantenimiento

- Método para asegurar la conformidad con las normas de mantenimiento RVSM
 - Uso de equipo para la comprobación calibrado y adecuado
 - Programa de garantía de calidad para la exactitud y confiabilidad continua del equipo para la comprobación

Estos requerimientos pueden cumplirse mediante el uso de Talleres Certificados de Reparación de la FAA con programas adecuados, pero siguen siendo responsabilidad del operador

Requerimientos del Programa de Mantenimiento

- ➔ Método a ser utilizado por el operador para retornar la aeronave a servicio después del mantenimiento
- ➔ Inspecciones periódicas, pruebas de funcionamiento durante el vuelo y procedimientos de mantenimiento e inspección

Los elementos del programa se pueden detallar en una lista o describirlos con referencia a un programa aceptable que se identifique y controle por el número de revisión y emisión.

Requerimientos del Programa de Mantenimiento

Pruebas de Funcionamiento durante el Vuelo

“La necesidad de pruebas de funcionamiento durante el vuelo puede limitarse sólo para después de reparaciones o modificaciones requeridas para garantizar tales pruebas y pueden efectuarse mediante el monitoreo de la performance de mantenimiento de altitud.”

Requerimientos del Programa de Mantenimiento

- Los requerimientos de mantenimiento enumerados en las Instrucciones para la Aeronavegabilidad Continuada (ICAs) para cualquier componente o modificación RVSM
- Cualquier otro requerimiento de mantenimiento para asegurar el cumplimiento continuo de los requisitos RVSM

Requerimientos del Programa de Mantenimiento

Los Operadores que utilizan los servicios de la FAA, parte 145 talleres certificados de reparación, deben incluir las disposiciones para asegurar que los requerimientos de su programa sean cumplidos

A los Operadores que no se les exige programas de mantenimiento aprobados sólo necesitan desarrollar y obtener la aprobación de un programa de mantenimiento RVSM

Requerimientos de Manual

- Los operadores que se encuentran en un programa de aeronavegabilidad continuada, son aceptables un manual RVSM separado o la incorporación de disposiciones RVSM en un Manual de Mantenimiento General
- Programas de Inspección (AAIP o recomendado por el fabricante) no califican
- En relación con la Parte 91, 135 (9 ó menos) y 125 operadores, el Manual de Mantenimiento RVSM aprobado y separado es un método aceptable para documentar el programa

Programa de Aprobación

Métodos de Aprobación:

- Para los elementos incluidos en un programa aceptado, la aprobación estará indicada para cada elemento o grupo de elementos
- Los manuales separados tendrán una indicación en la carátula y serán sellados o marcados con iniciales en las siguientes páginas
- Se puede utilizar otro método para el control de aprobaciones

Guía 91-RVSM

Contenido del párrafo 10

a. General

- Talleres de Mantenimiento
- Procedimientos de Mantenimiento

b. Requerimientos Mx del Programa de Aprobaciones

- Incluye cualquier requerimiento de mantenimiento definido en el paquete de datos aprobado

c. Requerimientos Mx del Documento: revisión

- Mantenimiento, Reparación Estructural y Manuales de Métodos Normalizados; Catálogos Ilustrados de Repuestos, Programación Mx y MEL

Guía 91-RVSM

Contenido del párrafo 10

d. Métodos Mx

- Mantenimiento del equipo IAW instrucciones del fabricante
- Modificación o reparación sujeta a la revisión del diseño
- Métodos de mantenimiento en la revisión de áreas críticas
- BITE no aceptable para calibración ó RTS
- Desconexiones rápidas
- Estructura de la célula y sistema estático IAW instrucciones del fabricante
- Rugosidad de la superficie del fuselaje
- Requerimientos de mantenimiento existentes

Guía 91-RVSM

Contenido del párrafo 10

- e. Métodos Mx para Aeronaves que no satisfacen los requisitos
- f. Requerimientos de Entrenamiento Mx
 - Técnica de inspección de la geometría de la aeronave
 - Prueba de calibración del equipo/utilización
 - Cualquier documentación o procedimiento especial
- g. Prueba del Equipo
 - Normas - exactitud, calibración, uso

Conclusión

Los programas de aeronavegabilidad continuada son esenciales para una aceptable performance de mantenimiento de altura de las aeronaves y para la totalidad de la seguridad de las operaciones RVSM