



DIRECCION NACIONAL
DE AERONAVEGABILIDAD
REPUBLICA ARGENTINA

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

CA: 43-15

FECHA: JUNIO 1996

ORIGINADO POR: DCAC

TEMA: NORMAS RECOMENDADAS PARA TALLERES DE INSTRUMENTOS

1. PROPOSITO

Esta Circular de Asesoramiento, proporciona normas concernientes a las condiciones en los talleres de reparación y recorrida de instrumentos e información relacionada a la calibración de equipos de prueba.

2. REFERENCIAS

Reglamentaciones DNAR Partes 43 y 145, Circulares de Asesoramiento (AC) 43-2A, Barometría Mínima para Prueba y Calibración de los Instrumentos de Presión Atmosférica, Standard Federal N° 209, Orden Técnica de la U.S. AIR FORCE N° 00-25-203, informe Estándar Nacional Americano A-11.1, y de la Sociedad de Ingenieros de Automotores (SAE), Práctica Recomendada Aeroespacial N° 421.

3. ANTECEDENTES

Comentarios recientes de los miembros de la comunidad aeronáutica, indicaron la necesidad de información concerniente a pautas para los talleres de reparación y recorrida de instrumentos. Esta información es general y puede ser usada por los operadores de los talleres de instrumentos respecto a los estándares aceptables, cuando las directivas aplicables sean inaccesibles.

Página 1

4. ALCANCE

Estas pautas recomendadas, cubren las condiciones ambientales generales del área controlada para reparación, recorrida y servicio de instrumentos aeronáuticos, y los componentes relacionados cuya performance pudiera ser afectada en forma adversa por las condiciones de un medio ambiente no controlado.

5. GENERALIDADES

Los equipos reparados y recorridos (incluyendo partes y accesorios) deberán igualar o exceder la condición original, fijada en los manuales de mantenimiento y de recorrida general del fabricante (Referencia DNAR Parte 43, Sección 43.13 y DNAR Parte 145, Sección 145.57). Se deberá prestar especial atención a las buenas prácticas de taller, como ser el uso correcto de las herramientas, equipo y aparatos de ensayo necesarios para asegurar el cumplimiento del trabajo de acuerdo a prácticas industriales aceptables. Todos los manuales de servicio, instrucciones y boletines de servicio relacionados con los artículos que están siendo reparados o recorridos deberán mantenerse actualizados de acuerdo con la DNAR Parte 145, Sección 145.57.

6. CONDICIONES AMBIENTALES

a. Generalidades

Los talleres de reparación y/o recorrida deberán mantener un área de trabajo limpia, bien iluminada, ventilada y cuando sea necesario, controlar la limpieza, temperatura, humedad e iluminación. Es recomendable la existencia de un compartimiento estanco de ingreso a tales áreas.

b. Factores del medio ambiente para todos los talleres de instrumentos

1. Temperatura: La temperatura deberá estar entre 21, 1°C y 26, 7°C (70°F y 80°F).

2. Humedad: La humedad relativa no debe exceder un máximo del 50 por ciento. Esto normalmente se puede obtener con el uso de acondicionadores de aire y/o humidificadores.
 3. Iluminación: Se recomienda mantener un mínimo de 500 pie-candelas en las áreas de trabajo de banco fino y 1000 pie-candelas para trabajo de banco extra fino.
 4. Limpieza: Se deberá efectuar periódicamente por medio de métodos de aspiración u otro tipo de eliminación de polvo.
 5. Fumar y comer: En los bancos de trabajo no se permitirá fumar o comer.
- c. Factores ambientales para recorrida y reparación de instrumentos giroscópicos y codificadores de altitud
1. Recorrida y reparación. Para la recorrida y reparación de instrumentos giroscópicos y codificadores de altitud, el aire en el área de trabajo no deberá contener más de 20.000 partículas por pie cúbico, con un tamaño promedio de partículas que no exceda 5 micrones.
 2. Presión Positiva. Se recomienda que una presión positiva sea mantenida dentro de las áreas de contaminación controlada.
 3. Personal. Se recomienda que el personal que entra o trabaja en áreas de contaminación controlada use ropas que no desprendan pelusas o hilachas.
 4. Fumar y comer. En áreas de contaminación controlada no se permitirá fumar o comer.

7. CALIBRACION DEL EQUIPO DE PRUEBA

- a. Barómetros. La calibración de los barómetros debe ser efectuado de acuerdo con la C.A.: 43-2A y las instrucciones del fabricante. Pero se

recomienda que cada seis meses se use un patrón secundario para verificar la calibración inicial del barómetro que esta trabajando, para controlar su precisión.

- b. Equipo de prueba electrónico y mecánico. Cada seis meses se debe calibrar el equipo de prueba electrónico y mecánico usando un patrón. Pero, este intervalo puede ser extendido a un período de un año si la historia operativa de la unidad garantiza la extensión.



Ing. Damilo Rodolfo WENK
Director de Certificación Aeronáutica Córdoba



Ing. Justo Demetrio DIAZ
Director Coordinación Técnica