



Dirección General de Aviación Civil
España

Documento que define la configuración del modelo de aeronave Polikarpov I-16 aceptable para un Certificado de Aeronavegabilidad Restringido de la DGAC

Este Documento contiene la definición de la configuración y documentación asociada del modelo de aeronave Polikarpov I-16 aceptables para la expedición de un Certificado de Aeronavegabilidad Restringido de la DGAC-España conforme a la normativa aplicable.

Este Documento así mismo establece las condiciones y limitaciones bajo las cuales, la aeronave antes mencionada, se considera que reúne las condiciones de aeronavegabilidad, mientras se mantenga y utilice de acuerdo con las mismas.

1. DATOS GENERALES

- 1.1.- Fabricante:** SibNIA
Novosibirsk
630051
RUSIA
- 1.2.- Diseño Original:** POLIKARPOV CONSTRUCTION BUREAU
- 1.3.- Categoría:** Avión acrobático terrestre
Diseño original como avión militar de caza
- 1.4.- Nº de plazas:** 1
- 1.5.- Tripulación mínima:** 1 piloto
- 1.6.- Bases de Aceptación:** Anexo II del Reglamento (CE) No 1592/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de julio de 2002 sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia Europea de Seguridad Aérea, punto c).
Instrucción Circular 11-05A, apartado 2.7.
Experiencia en servicio satisfactoria.



I. MODELO POLIKARPOV I-16

I.1.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y LIMITACIONES DE OPERACIÓN

I.1.1.- Dimensiones principales

Envergadura:	9,00 m
Longitud:	6,04 m
Altura máxima:	2,47 m
Vía:	2,176 m
Batalla:	4,3 m
Superficie alar:	14,51 m

I.1.2.- Limitaciones de velocidad

Velocidad máxima:	430 Km/h con tren de aterrizaje recogido
Velocidad máxima con tren extendido:	240 Km/h
Velocidad mínima de operación:	135 Km/h con tren recogido
Velocidad de pérdida:	135 km/h con tren de aterrizaje extendido 125 km/h con tren de aterrizaje recogido
Velocidades de operación:	Ver Manual de Vuelo

I.1.3.- Limitaciones de factor de carga

+6g, -4g

I.1.4.- Limitaciones de centrado

Las coordenadas longitudinales de la posición del c.g. deben mantenerse entre los siguientes márgenes:

X= 27,3 % CMA posición más adelantada
X= 28,7 % CMA posición más retrasada

Referencia CMA: Cuerda Media Aerodinámica (1.734 mm)

I.1.5.- Limitaciones de pesos

Peso máximo al despegue: 1.834 kg



I.1.6.- Limitaciones de operación: VFR diurno

I.1.7.- Motor

Motor alternativo Ash-62IR, de gasolina, radial, nueve cilindros, refrigerado por aire. Potencia Máxima Continua 1.000 hp a 2.200 rpm.

I.1.8.- Limitaciones de motor:

Limitaciones de régimen:

R.p.m. máximas despegue: 2.200

R.p.m. máximas en tierra: 2.100

R.p.m. máximas continuas: 2.030

R.p.m. crucero: 1.670-1.910

R.p.m. máximas permisibles (durante menos de 30 segundos): 2.350

R.p.m ralentí: 500

Limitaciones de Temperatura:

Temperatura de Cabeza de Cilindro (CHT):

Mínima: no menor de 120° C

Máxima Permisible en vuelo: 215° C

Crucero: entre 150° C y 205° C

Máxima en despegue (durante menos de 5 minutos): 235° C

Máxima en otros regímenes (durante menos de 15 minutos): 235° C

I.1.7.- Hélice

AV-1M paso variable, metal, bipala, diámetro de 2,8 m.

Ángulo de paso mínimo: 26°

Ángulo de paso máximo: 46°

(medidos a $r = 0.75 R$)

I.1.8.- Combustible

Gasolina de aviación (nº octanos no menor de 89)

I.1.9.- Capacidad de combustible

La capacidad total del tanque de gasolina es de 245 l.

I.1.10.- Aceite de motor:

Grado Mk-22, Ms-20, Ms-20s o similar

I.1.11.- Neumáticos:

Dimensiones: 700 x150 mm



I.1.12.- Datos constructivos

- Fuselaje de acero de estructura monocasco con revestimiento de madera.
- Ala de estructura metálica, revestimiento mitad anterior de madera recubierta de tela, mitad posterior recubierta de tela.
- Tren de aterrizaje retráctil con mecanismo de retracción manual.

I.1.13.- Utilización y Conservación:

- Manual de Vuelo de la Aeronave "I-16 Flight Manual, 2 Septiembre de 2002" publicado por Alpine Fighter Collection (Nueva Zelanda)
- Manual Mantenimiento de la Aeronave "I-16 Maintenance Manual & Systems Descriptions" publicado por Alpine Fighter Collection (Nueva Zelanda)
- Manual de Desmontaje, Montaje y Reglaje de la Aeronave "I-16 Disassembly, Assembly and Rigging" publicado por Alpine Fighter Collection (Nueva Zelanda)
- Manual de Fallo de Motor "I-16 Ash62-IR Troubleshooting" publicado por Alpine Fighter Collection (Nueva Zelanda)
- Manual de Operación de Motor "Asx-62IR-16 Asx-62IR-M18 Aircraft Engines Operation Instructions Revised July 1990" aprobado por la Oficina de Aviación Civil de Polonia
- Manual de Mantenimiento de Motor "Asx-62IR-16 Asx-62IR-M18 Aircraft Engines Maintenance, Inspection and Service Instructions Revised October 1991" aprobado por la Oficina de Aviación Civil de Polonia
- Manual de Servicio del Motor "Azx-62IR-16 Azx-62IR-M18 Aircraft Engines Service Instructions Revised March 1987" aprobado por la Oficina de Aviación Civil de Polonia.

I.2. PERIODOS DE MANTENIMIENTO

- Programa de Mantenimiento aprobado por la CAA de Nueva Zelanda en fecha 17/01/00: Inspecciones de 100h/añal.
- **Tiempo entre Revisiones Generales:**
 - o Avión / célula: 800 h (no se ha adoptado el límite de vida por calendario establecido por la autoridad rusa en 10 años).
 - o Motor: 800 h
 - o Hélice: 480 h (no se ha adoptado el límite de vida por calendario establecido por la autoridad rusa en 5 años)

La modificación del Programa de Mantenimiento y de los límites de vida en servicio requiere la previa aprobación de la DGAC.

I.3. N° DE SERIE ELEGIBLE

Restringido a n/s: 2421039.