

ADVERTENCIA 225/DAG

La presente ADVERTENCIA tiene por objeto dar a conocer una situación que puede resultar de interés para Talleres Aeronáuticos de Reparación, operadores y/o propietarios de aeronaves, por tal motivo la misma se emite a los efectos de informar, y las recomendaciones en ella contenidas no tienen carácter mandatorio.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 11 de julio de 2017.

DIRIGIDO A:

Talleres Aeronáuticos de Reparación, Propietarios y Operadores de aeronaves marca PIPER Modelo 31 series, equipados con frenos CLEVELAND.

MOTIVO:

Desgaste prematuro de pastillas de freno.

ANTECEDENTES:

1- En octubre del 2014, se accidentó una aeronave PIPER PA-31-350, a consecuencia de fallas en el sistema de frenado. Durante las primeras investigaciones de la JIAAC, se detectó que las pastillas de freno estaban excesivamente gastadas. Según los Registros de Mantenimiento, las mismas habían sido cambiadas aproximadamente 90 horas antes del accidente. Este desgaste no fue detectado ni durante la última inspección, una de 50 hs realizada aproximadamente 40 hs antes del accidente, ni por el operador, durante las inspecciones prevuelo.

2- Las Guías de Inspección requieren, en los ítems aplicables al tren de aterrizaje, inspeccionar las pastillas y los discos de freno por desgaste. Los Service Manual (SM) también especifican los valores mínimos admitidos de espesores tanto de las pastillas como de los discos. Esta inspección es requerida ser realizada en cada inspección de 100 hs.

3- Los SM anuncian también la disponibilidad de conjuntos opcionales para el denominado HEAVY DUTY BRAKE.

4- Consultado Parker Hannifin Corp., fabricante del conjunto de freno, sobre el tiempo mínimo que deberían durar las pastillas, éste respondió que es difícil responder eso, ya que el tiempo de duración depende directamente de las condiciones de los vuelos, particularmente entre otros aspectos, del piloto, de la rugosidad de la pista y de la longitud de los aterrizajes. Asimismo, recomendó verificar:

- a. Si luego de liberar los pedales de los frenos, los pistones se retraen,
- b. Si el BACK PLATE o el PRESSURE PLATE están doblados o deformados,
- c. Si los orificios de los CYLINDER HOUSING, por donde pasan los bulones de alineación del BACK PLATE, están aplastados

Ya que esto puede provocar desgastes excesivos.

También recomendó realizar el denominado ACONDICIONAMIENTO DE LAS PASTILLAS, por medio del cual se "VITRIFICAN" las pastillas. Este procedimiento está contenido en los Service Manual, y consiste en realizar tres frenadas "DURAS", consecutivas, aplicando freno en un carreteo a velocidad de entre 45 y 50 mph, sin darle tiempo a que los discos de freno se enfríen.

5- Consultados los Manuales de Vuelo de estas aeronaves, estos también requieren que en cada inspección prevuelo, sean inspeccionados por condición los componentes de los frenos.

RECOMENDACIONES:

En base a lo arriba indicado, se recomienda para aquellas aeronaves a las que aplica esta Advertencia, lo siguiente:

- 1- Que el propietario / operador, dependiendo del tipo de operación a que está sometida la aeronave, evalúe la conveniencia de instalar el denominado HEAVY DUTY BRAKE

- 2- Que las tripulaciones en cada inspección prevuelo, verifiquen el estado de las pastillas de freno.
- 3- Que los TAR:
 - a. Inspeccionen las pastillas y los discos de freno por desgaste, también en cada inspección de 50 hs, prestando especial atención a lo indicado en 4-a. hasta 4-c.
 - b. En cada recambio de pastillas de freno, realicen el ACONDICIONAMIENTO DE LAS PASTILLAS, de acuerdo a lo indicado en el SM correspondiente.

Ing. Aer. Gustavo SMIRIGLIA
Jefe Departamento Aviación General
Dirección de Aeronavegabilidad