



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil
Argentina

ADVERTENCIA 157/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, 06 de octubre de 2014.

DIRIGIDO A: Operadores de aeronaves PIPER PA-11 y PA-18.

MOTIVO: Posible falla en conjunto "V" Central.

ANTECEDENTES:

- 1) El 06 de marzo de 2009 se accidentó una aeronave Piper PA-11 en la provincia de Córdoba, a consecuencia de la rotura de uno de los tubos del conjunto "V" Central, P/N 30602-00.
- 2) Este conjunto "V" Central P/N 30602-00, -06, -07, -10 también está instalado en las aeronaves PIPER PA-18 y 18A a partir del S/N 18-5295.
- 3) En las siguientes fotografías se aprecia el estado de la pieza fracturada que dio origen al accidente.



FOTOGRAFIA 1



FOTOGRAFIA 2

- 4) El laboratorio que analizó la fractura emitió, entre otras, la siguiente consideración: "...sobre la superficie próxima a la sección de rotura se verifica por debajo de la capa de pintura, la existencia de un estado generalizado de corrosión formando cráteres e islas con diferentes profundidades..."
- 5) Así mismo agrega en sus conclusiones: "...la fractura del cuerpo del trapecio de tren de aterrizaje se produce por el desarrollo de un proceso de corrosión-fatiga del material, bajo la acción de los esfuerzos de operación, viéndose acelerado por las condiciones de corrosión superficial, una huella o deformación plástica local y las modificaciones estructurales derivadas de la zona ZAT..."
- 6) En esa pieza dañada no se verificó la existencia de corrosión interna, ni evidencias de impactos u otras deformaciones, grietas, poros o marcas mecánicas que aquellos involucrados en el proceso dinámico de la rotura.

RECOMENDACIONES:

- 1) En base a lo arriba indicado, y la importancia que este componente tiene en la integridad del Tren de Aterrizaje, este Departamento recomienda que durante la próxima inspección anual, se realicen las siguientes tareas de mantenimiento:
 - a. Desmontar el conjunto V Central.
 - b. Remover el recubrimiento de pintura.
 - c. Inspeccionar el conjunto visualmente por presencia de corrosión.
 - d. Inspeccionar mediante la técnica de Tintas Penetrantes Fluorescentes los cordones de soldadura y las zonas próximas a ellos, en el nudo que une los tubos que conforman el conjunto (zonas que se muestran en la FIGURA 1), en busca de fisuras.

NOTA: Tener presente que las piezas que constituyen el conjunto, particularmente el herraje dónde se fijan los portasandows, pueden ser distintas a las indicadas en el croquis de la FIGURA 1, tal como se las ve en la FOTOGRAFÍA 1.

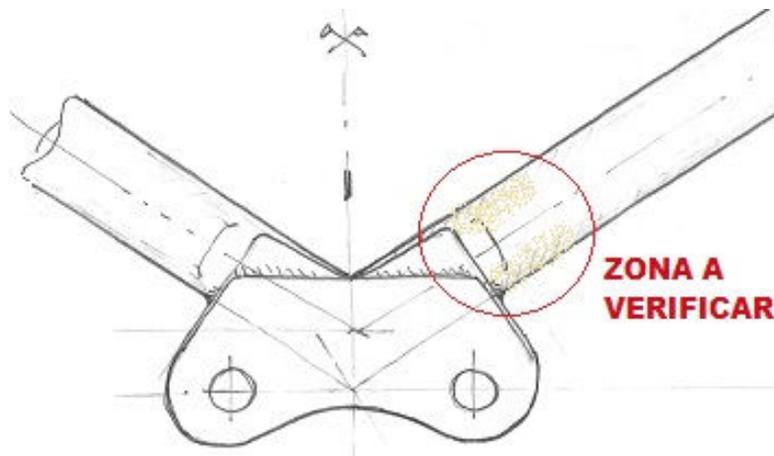


FIGURA 1

- 2) En el caso que se detecte la presencia de corrosión o fisuras, reparar el conjunto antes del siguiente vuelo.

***Ing. Aer. Pablo CORADAZZI
Jefe Departamento Aviación General
Dirección de Aeronavegabilidad***