HNAT 737 技术问题说明

提示单编号	撰写	校定	批准/日期
TIP737-2020-27-011	张勇	曾且	羊全流/2020.4.26

标题

关于 737NG 垂尾与背鳍之间缝隙的说明

一、适用性

737NG

二、背景描述

737 系列飞机尾部的垂直气动机构,实际是由垂尾组件和背鳍(DORSAL FIN)两部分组成的,日常运行中偶有反映可以看到两者间有透光的疑惑,特就此现象做一说明。





三、解释说明

垂尾组件和背鳍(DORSAL FIN)为独立的两部分个体,在安装后位置固定,不会产生变化。 而两者之间的微小间隙依靠膨胀封严来填充。在 737NG 飞机的运行中,有不少的运营人也反映 发现有间隙存在的情况。对此波音调查认为主要原因是在飞行过程中,气动力作用下使得封严条 内部空气被挤出,落地后存在偶发无法重新膨胀,导致出现了缝隙的情况。波音同时明确提到这 种间隙对于飞机结构和气动外形不会产生明显的影响。

波音在线号 2618 以后生产的飞机上(对应集团内 2008 年 5 月以后交付的飞机),采用了新构型的封严,能有效避免该现象的发生。这一情况和机队现有报告为早期飞机是一致的,当前集团内在役的飞机还有 33 架是使用这一构型封严。在手册 AMM TASK 55-32-11-400-801 中对缝隙的可接受范围也做了要求,间隙最大可达到 0.4inch(10.16mm)左右,在现有的运行事件中还没有发生过间隙超标的情况。

四、小结

- 1,737NG 飞机尾鳍与垂尾之间的缝隙主要是由于在气动力作用下封严内部空气被挤出,未能 重新膨胀导致的,对飞机结构和启动外形不会产生明显的影响。建议机组和一线放行人员均能了解 这一现象的成因,减少不必要的检查工作。
- 2,在对机组解释上可参考 737-SL-55-0029 予以说明,而对于机组要求检查间隙,可以参考 AMM TASK 55-32-11-400-801 给予明确标准。

3,	在此类故障接报后,	对于线号 2618 以	前的飞机到	建议参考 SL	的检查要求进行	打孔处理。