



## بستن و محکم کردن نادرست پنل‌های دسترسی

### (Improper closing and securing of access panels)



#### مقدمه

مطابق آمار منتشر شده توسط شرکت ایرباس و براساس تحقیقاتی که در تعداد محدودی از شرکت‌های هواپیمایی انجام داده است، مشخص گردیده که بستن و محکم کردن ناصحیح پنل‌های دسترسی، بیشترین خطای انسانی است که رخ می‌دهد. یکی از مشهودترین پیامدهای ناصحیح بسته شدن پنل‌ها، شل بودن و کنده شدن درب‌های Fan Cowls در زمان برخاستن می‌باشد.

#### علل ریشه‌ای

بررسی‌های انجام شده نشانگر این مطالب می‌باشد که در اکثر اینگونه رخدادها، موارد ذیل مشترک بوده است:

- پوشش‌های موتور پیش از پرواز جهت تعمیر و نگهداری باز شده است.
  - پوشش‌های موتور به درستی بسته و محکم نگردیده است.
  - جریان هوا در زیر پوشش‌های موتور پس از برخاستن هواپیما سبب کنده شدن آنها شده است.
  - در اینگونه رخدادها هواپیماها به فرودگاه بازگشته و فرودی ایمن داشته‌اند.
  - تعدادی خسارات با شدت‌های کم و زیاد در اثر برخورد درب‌های کنده شده با Slats، Pylon، Fuselage، Flaps، پوسته و ارابه فرود اصلی بوجود آمده است.
- با توجه به موارد مشترک ذکر شده در این رخدادها، علت‌های ریشه‌ای آن شامل عدم رعایت رویه‌های موجود توسط کارکنان (Human Error) و همچنین ضعف در طراحی (Design Error) می‌باشد.



از اینرو اداره کل ایمنی و نظام کیفی با توجه به توضیحات داده شده و همچنین سانحه رخ داده برای یکی از شرکت‌های هواپیمایی کشور که منجر به کنده شدن هر دو Fan Cowls موتور شماره یک پس از ۱۰ دقیقه برخاستن از فرودگاه امام خمینی و آسیب رسیدن به قسمت Inboard Slat، Pylon و متعلقات موتور گردید، بر آن شد تا بولتن ایمنی جهت آگاهی هر چه بیشتر کارکنان فنی و جلوگیری از اینگونه رخدادها، تهیه و در اختیار آنان قرار دهد.

**SAFETY  
FIRST**

# Safety Bulletin



✓ ابزاری که جهت باز نگه داشتن استفاده می-شود.

• V2500: IAE SB V2500-NAC-71-0259 and AIRBUS SB A320-71-1028 (AD 2003-18-06)

تشخیص آسان در زمان بازرسی چشمی توسط خدمه پروازی

✓ نصب کنترل کننده‌های فشاری جدید جهت جلوگیری از چرخش نامناسب Eye-Bolt

• CFM: GOODRICH SB RA32071-117

"قانون مورفی" طراحی مفهومی

✓ اصلاح و نصب فنر قلاب دسته گیره

• CFM: GOODRICH SB RA32071-117

تغییر طراحی

همچنین رویه‌های استاندارد عملیاتی (Ref. To A318/A319/A320/A321 FCOM Chapter 3.03.05) که خدمه پروازی را موظف به بازرسی چشمی درب‌های Fan Cowl و اطمینان از بسته بودن آنها پیش از پرواز می‌نماید، وجود دارد.



## اقدامات اصلاحی

تعدادی اصلاحات طراحی (Modification) که توسط شرکت‌های هواپیمایی بکار گرفته شده و موثر بوده است شامل:

✓ رنگ‌آمیزی فلورسنت بر روی دسته گیره درب-

های پوشش جلو (The Forward Cowl Door Latch Handles)

• V2500: IAE SB V2500-NAC-71-0227

• CFM: GOODRICH SB RA320071-117

قابلیت رویت آسان در زمانی که به درستی بسته نشده است.

✓ نصب برچسب (Decal) بر روی قسمت بیرونی درب‌های Fan Cowl

• V2500: IAE SB V2500-NAC-71-0235

• CFM: GOODRICH SB RA3207

علائم هشدار دهنده در محل کار

✓ اصلاح مجموعه گیره‌ها (Latches) با سنگین کردن و بهبود صفحه چرخش آنها، که در صورت باز شدن به پایین آویزان شوند.

• V2500: IAE SB V2500-NAC-71-0256

and AIRBUS SB A320-71-1028

(AD 2003-18-06)

بهبود قابلیت رویت درب‌های باز

SAFETY  
FIRST

# Safety Bulletin



با این حال، حتی با وجود اصلاحات صورت گرفته و الزام به اجرای رویه‌های استاندارد عملیاتی، رخداد‌های جدیدی با موضوع شل بودن و کنده شدن درب‌های Fan Cowl گزارش شده است.

این مطلب تایید می‌کند که تکنسین‌ها و مهندسين تعمیر و نگهداری عناصر مهم در زنجیره اقدامات پیشگیرانه هستند که باید به شدت از دستورالعمل‌های مربوط به AMM 71-13-00 جهت بستن درب‌های Fan Cowl پس از هر بار باز کردن آن‌ها پیروی کنند.

