

HNAT 737 技术问题说明

提示单编号	撰写	校对	批准/日期
TIP737-2022-35-002	余泳兵	张桃	曾晶/2022.11.16

标题 关于机组氧气测试和氧气面罩麦克风测试的提示

一、适用性

737

二、背景描述

在日常运行中，机组通常要执行氧气系统相关的两个测试：机组氧气测试和氧气面罩麦克风测试。特结合近期实际案例，对测试的原理和注意事项做相关说明。

三、测试说明

一)、机组氧气测试

机组氧气测试包括每次换组需执行的氧气压降测试（Oxygen Pressure Drop Test），和每次航班前各站位均需执行的氧气测试和设置（Oxygen Test and Set）。

1、氧气压力下降测试

“氧气压力下降测试”在初始飞行前程序中，由机长或副驾驶任一人员完成即可，执行以下操作。

氧气压力下降.....测试

- 记录机组氧气压力。
- 氧气面罩一收好并且口盖关闭。
- 复位/测试电门一按压并保持
 - 核实流量指示器上瞬间显示黄色十字。
- 紧急/测试选择器一按压并保持
 - 连续按压并保持复位/测试电门和紧急/测试选择器 5 秒。核实流量指示器持续显示黄十字。
 - 核实机组氧气压力减损不超过 100psig。
 - 如果氧气瓶活门不在全开位置，压力会：
 - 快速降低，或
 - 减损超过 100psig 或
 - 缓慢增加恢复到正常。



测试步骤分为两个部分：

步骤一：

按压复位/测试电门（TEST AND RESET）

当按压测试/复位按钮时，面罩盒供氧活塞打开，氧气可以供给到氧气面罩。因为此时氧气面罩工作在需求模式，没有使用的情况下不会有流量，代表有无氧气流动的黄色十字瞬时显示后关闭。

目的是测试供氧活塞能否正常打开。

步骤二：

同时按压复位/测试电门（TEST AND RESET）和紧急/测试选择器（MERCENCY/TEST）

在按压复位/测试电门时，打开了供氧活塞；而当按压紧急按钮时，则是让氧气面罩工作在连续模式，此时氧气面罩内压力大于外界压力，氧气持续流动。

目的是检查氧气瓶是否在全开位置。由于氧气瓶安装在电子舱，无法在驾驶舱看出有无全开。通过连续 5 秒的供氧测试，如果没有全打开，则消耗管路中的余氧，氧气压力会出现显著的下降。

2、氧气测试和设置

氧气.....测试并调定

氧气面罩—收好并且口盖关闭。

复位/测试电门—按压并保持

核实流量指示器上瞬间显示黄色十字。

复位/测试电门—松开

正常/100%电门—100%

紧急/测试选择器—正常（非紧急）

目的有三个：验证每个飞行员的机组氧气面罩是否正确存放；按下并保持 RESET/TEST（复位/测试）开关时，验证面罩盒供氧活塞能否打开；并验证正常/100%电门是否设置为 100%。

二)、氧气面罩麦克风测试

“氧气面罩麦克风测试”在补充程序中。

氧气面罩麦克风测试

YC974, YC975, YF021 - YJ953, YK701 - YL016

FLT INT（飞行内话）电门.....按压

SPKR（扬声器）电门.....接通

RESET/TEST（复位/测试）电门..... 按压并保持

EMERGENCY/TEST（应急/测试）选择器..... 按压并保持

按压发话电门..... I/C

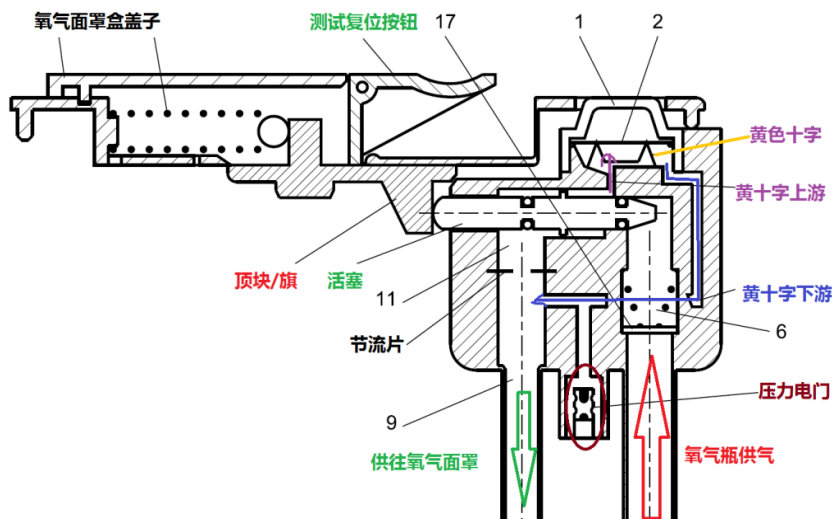
同时按压按压发话电门，EMERGENCY/TEST（应急/测试）选择器和 RESET/TEST（复位/测试）电门。

核实从驾驶舱扬声器中可以听见氧气气流的声音。



氧气面罩盒内安装有一个压力电门，同时按压复位/测试电门（TEST AND RESET）和紧急/测试选择器（EMERGENCY/TEST），使氧气持续流过。如下图红框内的压力电门，在感受到大于 45PSI 压力后会闭合，给 ACP 信号，使得通讯从吊杆耳机切换到氧气面罩。

目的是测试氧气面罩通讯是否正常。



三、常见疑问

1、氧气面罩麦克风测试无声音

压力电门只有提供了大于 45PSI 压力，才能激活面罩的通信功能。如上原理图所示，按下“测试复位按钮”后活塞移动，当活塞移动量不够，可能导致下游压力不足，不足以驱动压力电门作动。因而需要深

压测试电门，不能以看到黄色十字指示为准，需按压到底。

如果深按测试电门，仍听不到，则可能存在面罩盒、ACP 等其他故障。请及时联系维护人员。

2、氧气压力下降

通常新瓶的氧气压力是 1800PSI 左右，正常的测试基本上不会导致氧气压力的大幅减少。影响氧气压力下降的主要有两个因素：

1) 初始氧气压力，由于每次测试消耗的氧气量是相同的，初始氧气压力高情况的下降率相对较低，而初始氧气压力低的时候，下降率相对会多一些。维护中航后标准已经提高，预留出了满足次日正常测试消耗的氧气量。

2) 日常 EMERGENCY/TEST 旋钮不需要放置到 EMERGENCY 位，否则做常规的氧气眨眼测试，按压复位/测试电门时，将导致持续供氧。

四、小结

机组氧气测试和氧气面罩麦克风测试，是日常运行中会遇到的两类常见测试，使用中建议：

1, 氧气面罩麦克风测试时，注意深压测试按钮，以触发压力电门转换。如果连续 2 次测试均无声音，建议交由机务检查。

2, 日常 EMERGENCY/TEST 旋钮不需要放置到 EMERGENCY 位，否则做常规的氧气眨眼测试，将导致持续供氧，加速氧气的消耗。