

# HNAT 737 技术问题说明

提示单编号	撰写	校对	批准/日期
TIP737-2021-34-006	孔坤伦	许敬远	曾晶/2021.4.14

## 标题 关于大气数据系统动压软管胶皮破损的技术问题说明

### 一、适用性

737

### 二、背景描述

737NG 机队在维护过程经常检查发现 ADM 软管及皮托管后部软管由于长期处于弧形弯折状态，导致软管外部胶皮出现细小破损开裂的情况（如图 1）。维护手册没有给出破损缺陷检查标准及修复方法。经与波音沟通咨询，现对处理方法进行说明，以便后续维护。

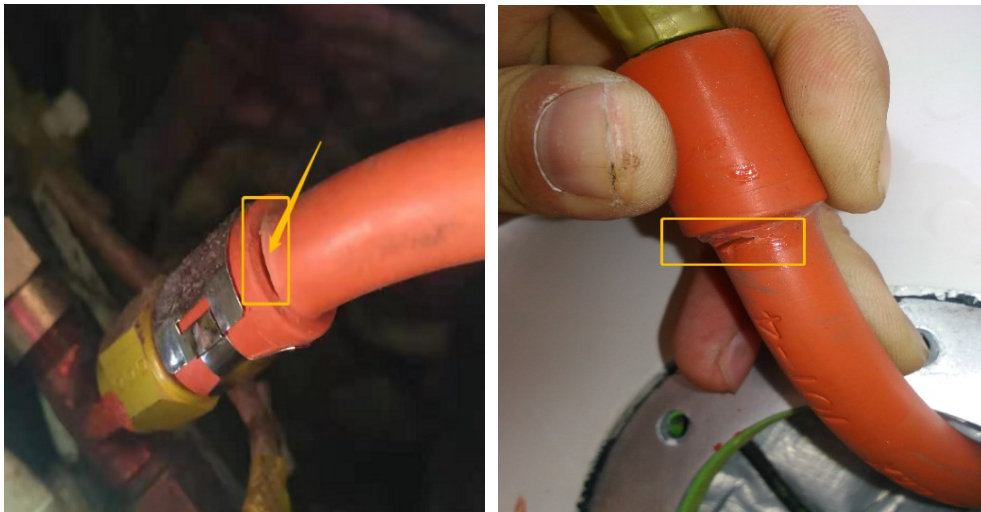


图 1. ADM 软管（左）和皮托管软管（右）胶皮破损

### 三、解释说明

#### 1.软管构造介绍

ADM 和皮托管后部的软管（件号 B394DDB0106D, 101143DBB0142D 或 101145DBB0116D，供应商代码 V98441，美国派克汉尼芬公司），软管内部有多层结构及金属编织层为管路提供完整的密封性和必要的强度防护。外层橘红色胶皮为防火外套。软管构造如图 2 所示。

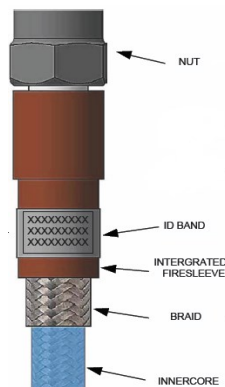


图 2. 软管构造

## 2.维护说明

经咨询波音，波音认为此软管外部防火胶皮的细小破损不影响功能，在进行渗漏测试结果符合手册标准的前提下，仍可使用。对于 ADM 处的软管破损可以使用少量 RTV3145（玻璃胶）对破损处进行密封处理作为永久修复手段（如图 3）；对于皮托管后部软管，由于距离皮托管较近，当皮托管加温时可能会出现高温，因此波音不推荐使用涂胶方法修复（如图 4），可不做处理。

RESPONSE:

Boeing appreciates Hainan Airlines bringing this to Boeing's attention. The manufacturer of the hose, Parker Hannifin Corporation Stratoflex Products Division considers this a cosmetic issue. There are several inner layers of hose construction that provide the sealing integrity, this outer layer is a fire ablative material that is not required within this airplane zone. The Pitot system leak check was the correct test to perform to insure there was not a leak. At your option the separation could be repaired by Injecting a small amount of Dow Corning 3145 clear RTV and letting it cure. Boeing will continue to monitor this issue for the fleet, if additional reports are identified we will work with the manufacture for corrective action.

图 3. 波音 SR:3-5012723625 关于 ADM 软管破损回复

RESPONSE:

Q1) If the back hose of the pitot tube is found a defect, can we use RTV 3145 to repair it?

A1) Considering a successful leak check was performed, the hose can be used as is. There is higher heating of this hose near the Pitot probe attachment point, RTV is not recommended for this area.

图 4. 波音 SR:3-5012723625 关于皮托管软管破损回复

## 四、小结

1. 对于检查发现 ADM 软管和皮托管后部软管胶皮破损的情况，应首先详细目视检查破损情况，确认破损大小和深度是否可能影响软管功能，是否导致软管内层受损，若可能影响软管功能，则需要立即更换软管。并对周边区域进行检查，排除磨损干涉情况。
2. 若初步检查无异常，则应参考 AMM34-11-00 手册进行渗漏测试，确认管路密封性正常。对于渗漏超标，需立即排除故障。
3. 对于管路无渗漏的情况，波音不要求更换胶皮破损的软管。我司考虑可能存在破损进一步扩展延伸的可能性，暂定维护政策为办理 120 天 FC 控制，最终更换破损软管。

## 五、附件 SR 3-5012723625



波音SR3-501272  
3625.pdf