

图书基本信息

书名：<<维修差错导致的民用航空事故案例分析汇编>>

13位ISBN编号：9787118085228

10位ISBN编号：7118085227

出版时间：2013-1

出版时间：李学仁、杜军、王红雷 国防工业出版社 (2013-01出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

《维修差错导致的民用航空事故案例分析汇编》通过列举12个因维修差错导致的民用航空事故案例，叙述事故经过及事故原因，并在此基础上从人为因素的角度对维修差错做进一步分析，找出导致维修差错的根本原因，提出安全建议，为航空管理人员、机务维修人员，以及其他参与航空维修领域活动的人员提供有价值的借鉴。

书籍目录

概述 美国航空公司191航班空难 日本航空公司123航班空难 阿罗哈航空公司243航班事故 英国航空公司BA5390航班事故 大陆快线航空公司2574号航班空难 大西洋东南航空公司ASE529号航班空难 阿拉斯加航空公司261号航班空难 越洋航空公司TSC236航班事故 中华航空公司C1611航班空难 中西航空公司5481航班空难 太阳神航空公司HCY522航班空难 亚当航空公司DH1574航班空难 参考文献

## 章节摘录

版权页：麦道公司很清楚此项工作需要高度精确，因此他们在原先的维修程序及后续的服务通告中规定，在发动机从吊架上拆下后，才能从机翼上拆卸吊架。

虽然先拆下发动机不能完全消除造成吊架机构损伤的可能性，但是比起将吊架和发动机作为一个整体拆下的方式，造成损伤的可能性肯定是大大减少了。

吊架组件本身重大约1865磅，重心位于前隔框连接点之前大约3英尺的位置。

吊架与发动机一共重13477磅，重心位于前隔框连接点之前大约9英尺的位置。

发动机拆下后，机务人员在维修中距吊架与机翼连接点的位置相对更近，可以更密切地观察吊架与机翼之间的相对运动，也更容易控制。

正是考虑到这些情况，麦道公司从不鼓励将发动机与吊架组件作为一个整体一起拆下。

而NTSB所关心的是执行54—48和54—59号服务通告时采用的程序是否是经过评估后制定并执行的。

美国航空公司既是一个大型承运人，也是一个指定改装站。

他们被授权依据所指定的项目和相关规章，按照FAA维修审查委员会制定的维修和检查大纲，对投入运行的航空器实施大修。

他们还被授权按照其维修手册或其工程部门制定的程序实施改装和修理。

FAA通过其主任维修监察员对承运人的维修工作进行监督，目的是确保承运人遵守维修和检查大纲等的要求。

FAA可以审查承运人的维修手册，但不要求正式批准。

承运人也允许一步一步地对一个具体维修任务制定自己的维修程序，而且不需要获得制造厂和FAA的批准。

有时承运人制定的程序会偏离制造厂的规定，这种情况并不少见，只要工程和维修人员认为采用其他替代方法对完成工作更有效，他们就会这么做。

美国航空公司制定的、以ECO R—2693下发的程序就没有经过制造厂或FAA的审查或批准。

证据表明，美国航空公司工程和维修人员没有全面评估该程序是否会造成维修困难，是否存在损伤吊架结构的危险。

NTSB认为，只要对该程序进行严格测试，就能发现这些问题。

为了使前、后隔框球形接头处的载荷能同时卸下，叉车摆放位置必须恰到好处，确保载荷在每个叉铲上的分布使得叉车产生的载荷刚好位于发动机和吊架组件的重心下方。

要做到这点，需要叉车司机极为精确地控制叉车的垂直、水平和倾斜运动。

该ECO中却没有强调精确操纵，说明工程人员既没有考虑工作难度，也没有考虑叉车摆放不当会造成的后果。

很明显，叉车司机没有被要求精确操纵叉车，工程和维修人员也没有对叉车能否达到要求的精度进行评估。

证据还表明，实际维修中，叉车司机是通过测重仪来调节叉车的，采取的是试探—错误—纠正的方式。

他先将前隔框连接件拆下，但是如果此时重量不平衡，则载荷就会加到后隔框连接点上。

这样一来，在拆掉前隔框连接件后，如果不调整叉车，则后隔框接头处的螺栓和衬套就会因不平衡载荷而拆不下来。

如果在有载荷的情况下从隔框连接件向外拽螺栓和衬套，那么吊架后端就会移动，上梁腹板到后隔框安装边连接螺栓会撞到机翼U形接头的前接耳，并给安装边施加一个弯曲载荷。

通过接触面施加的力是否会对吊架结构造成损伤，要看叉车司机调整叉车的精度。

维修人员作证说，按照ECO中规定的连接件拆卸顺序执行起来很困难。

NTSB认为，这主要是因为调整叉车位置以去掉不平衡载荷很难。

编辑推荐

《维修差错导致的民用航空事故案例分析汇编》可作为航空院校进行维修领域人为因素培训方面的教材。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>