中国民用航空局 CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

CAAC

适 航 指 令

AIRWORTHINESS DIRECTIVE

本指令根据中国民用航空规章《民用航空器适航指令规定》（CCAR-39）颁发，内容涉及飞行安全，是强制性措施。如不按规定完成，有关航空器将不再适航。

编号：CAD2013-MULT-37 修正案号：39-7731

一. 标题： 飞行控制-配平水平安定面作动器标识/更换

二. 适用范围：

所有型别、系列号的空客A330-201,A330-202, A330-203, A330-223, A330-223F, A330-243,A330-243F, A330-301, A330-302, A330-303, A330-321, A330-322,A330-323, A330-341, A330-342和A330-343飞机。

所有型别、系列号的空客A340-211, A340-212, A340-213, A340-311, A340-312和A340-313飞机。

三. 参考文件：

（1）EASA AD 2013-044，2013 年 7 月 15 日；

（2）Airbus AOT A27L005-13, 2013 年 7 月 11 日;

这些文件的任何后续版本，可以作为对本指令的符合性措施。

四. 原因、措施和规定

在对A380配平水平安定面作动器(THSA)进行耐久性品质测试时,出现了单向制动(NBB)效率的部分丧失.由于THSA的设计与A330/A340飞机相似,相似的NBB效率的部分丧失出现在安装于A330-200/-300飞机上件号为47147的THSA,以及安装于A340-200/-300飞机上件号为47172的THSA。

调查结果表明此特殊故障是由于NBB的碳摩擦片老化或耐久性问

题引起,导致在特殊的气动载荷条件下会丧失部分制动效率。

此类状况,如不能探测和纠正并伴随电力传动不能保持球形螺母在最后的指令位置,将导致配平水平安定面非指令运动,可能导致飞机失控。

鉴于以上原因,本指令要求更换在役使用超过16000飞行循环（FC）的THSA。

EASA当局正在评估进一步降低NBB使用寿命限制，可能降低至12000FC，同时进一步的措施也将针对在役使用超过此循环限制的THSA。就此情况，为评估A330-200/-300和A340-200/-300机队THSA的运行状态，本指令要求标识THSA，收集运行数据并向空客公司报告。

除非事先已经完成，否则：

（1）自本指令生效之日起，30天内，标识每个自首次安装使用起，累积或超过10000FC的THSA，并按照空客紧急用户电传（AOT）A27L005-13的要求，向空客报告所收集的运行寿命数据。

（2）基于本指令（1）段所要求收集的数据，依据THSA的累积循环，在本指令表1所规定的符合性时间内，按照空客（AOT）A27L005-13的要求，用可用件更换每个THSA。

表1

自THSA首次安装于飞机后（至本指令生效之日）所累积飞行循环	符合性时间
20000FC或以上	自本指令生效之日后，1500FC或12个月之内，以先到为准。
18000FC或以上，但少于20000FC	A330：自本指令生效之日后，4000FC或30个月之内，以先到为准。
	A340：自本指令生效之日后，3000FC或30个月之内，以先到为准。
少于16000FC	超过20000FC之前

（3）不晚于2014年7月31日，拆下自首次安装后已累积或超过20000FC的THSA。2014年7月31日后，不得在任何飞机上安装自首次安装后已累积或超过20000FC的THSA。

（4）不晚于2016年1月31日，拆下自首次安装后已累积或超过16000FC的THSA。2016年1月31日后，不得在任何飞机上安装自首次安装后已累积或超过16000FC的THSA。

完成本指令可采取等效的符合性方法，但是必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期：2013 年 7 月 31 日

六. 颁发日期：2013 年 7 月 30 日

七. 联系人： 刘延利
中国民用航空局航空器适航审定司
010-64481179