

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：CAD2008-MULT-44R2

修正案号：39-6151

一. 标题： 断开 YSAS 和 VSCS 系统

二. 适用范围：

本指令适用于装有件号为500N7218-1的偏航增稳系统（YSAS）接合管的MD600N的所有直升机。接合管上印有生产日期的则不在本指令的适用范围内。本指令同时适用于安装有件号为500N7218-1垂直安定面控制系统（VSCS）接合管的MD900直升机。

三. 参考文件：

- 1、FAA AD 2008-22-52，2008 年 10 月 23 日颁发；
- 2、FAA AD 2008-22-53，2008 年 10 月 23 日颁发；
- 3、MDHI 服务通告 SB900-110，2008 年 10 月 17 日颁发；
- 4、MDHI 服务通告 SB600N-047R1，2008 年 8 月 27 日颁发。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2008-MULT-44R1，39-6105

FAA于2008年8月20日颁发了EAD 2008-18-51（适用于500N、600N和MD900直升机，对应CAD2008-MULT-44）。该紧急适航指令的颁发是由

于收到关于2架MD900直升机VSCS接合管失效的报告。其中一起事件中，直升机发生了非指令性偏航，导致舷窗和门丢失。该紧急适航指令要求对500N和600N直升机的YSAS和MD600直升机的VSCS采取一些措施。

EAD 2008-18-51颁发后，FAA发现断开跳开关会削弱航向控制，从而导致直升机失控。因此2008年8月27日FAA又颁发了EAD 2008-18-52（对应CAD2008-MULT-44R1），要求断开VSCS或YSAS，而不要断开跳开关，然后安装标牌，将空速限制至100KTS或Vne（以速度小者为准）。对于MD900直升机，仅限于VFR条件下的飞行，禁止使用自动驾驶，并要求更改飞行手册（RFM）的应急程序和适航限制部分。对于所有受影响型号的直升机，均要求在45天内采取终止措施，即用印有2008年8月15日或以后日期的适航的接合管对接合管进行更换，然后拆除标牌、删去该AD对RFM的修改并将所有开关和跳开关恢复正常位置。

EAD2008-18-52颁发后，又发生了另外2起MD900直升机接合管失效的事件。根据EAD2008-18-52终止措施更换上的接合管在MD900直升机上发生了2起失效事件。基于这两起MD900直升机上接合管的失效事件，FAA确定额外纠正措施以纠正MD900直升机上的不安全情况。由于没有印有生产日期的接合管不符合局方批准的设计要求，在600N直升机上使用仍存在安全隐患，因此，颁发本指令以替代CAD2008-MULT-44R1（EAD2008-18-52）。

为防止偏航控制的失效及进一步导致的直升机失控，自本指令生效之日起，要求完成以下工作，除非已事先完成：

1、对于适用的MD600N直升机：

1.1 下次飞行前：

1.1.1 关断偏航增稳系统（YSAS）电门

1.1.2 在仪表板上尽可能靠近空速指示的地方安装标牌：“YSAS系统已解除，空速限制在100KIAS 或Vne（以较小的为准）”

注：MDHI服务通告SB600N-047R1（2008年8月27日）和维护手册CSP-HMI-3的第96-00-00部分，均包含本指令相关内容。

1.1.3 在旋翼机飞行手册RFM中的限制性部分，手写修改或插入本指令复印件的方式修订限制如下：“Vne限制到100KIAS或更小数值，具体参考已安装在直升机上的空速Vne标牌确定”

1.2 自本指令生效之日起40天内，用印有生产日期的适航的接合管换下任何受影响的接合管。此拆换视为本指令要求的终止措施。一旦完成更换，即要求拆下标牌，取消RFM中的空速限制修订，并恢复YSAS系统至正常状态。

2、对于适用的MD900N直升机，则在下次飞行前：

2.1 将两个VSCS开关都打到“ON”位。

2.2 如果已安装自动驾驶（AP/SAS），按以下要求断开：

2.2.1 确定AP/SAS配平作动筒是否定中。如果AP/SAS配平作动筒没有定中，将其定中。

2.2.2 AP/SAS配平作动筒定中后：

（i）把AP/SAS MSTR开关放在“OFF”位。

（ii）把安装在驾驶舱控制台，位于A601紧急汇流条跳开关面板的以下AP跳开关拔出，并在每个跳开关上绑塑料带以避免电路意外接通。

（A）AP/SAS CMPTR（CB28），

(B) AP/SAS DISC (CB29) , 和

(C) AP/SAS ACCEL (CB30) 。

(3) 在装有AP/SAS MSTR开关的AP模式选择面板旁安装标牌, 标明: “AP/SAS 已被抑制”。

2.3 在尽量靠近空速指示器的仪表板上安装标牌, 标明:

“空速限制为100KIAS或Vne, 以速度较小者的为准。仅限于进行VFR飞行, 自动驾驶断开”。

2.4 手写改动或将本指令插入飞行手册 (RFM) 的限制部分, 并作以下修订: “Vne限制为100KIAS或更小, 参考已经安装在直升机上的空速Vne标牌。仅限于VFR飞行, 自动驾驶断开”。

2.5 手写改动或将本指令插入飞行手册 (RFM) 的限制部分, 并对应急程序作以下修订: “如果遇到防扭系统故障, 在最后进近准备滑跑着陆阶段将两个VSCS开关都放到“OFF”位”。

注4: MDHI服务通告SB900N-110 (2008年10月17日) 包含有本指令相关信息。

完成本指令可采取能保证安全的等效替代方法或调整时间完成, 但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期: 2008 年 11 月 3 日

六. 颁发日期: 2008 年 11 月 3 日

七. 联系人: 陶娟
民航中南地区管理局适航审定处
020-86130276