

中国民用航空总局



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：CAD1996-MD82-15

修正案号：39-1812

一. 标题： 检查厕所废水处理系统渗漏情况

二. 适用范围：

所有在中国注册的MD82飞机

三. 参考文件：

1)FAA AD96-22-10,修正案 39-9798

2)麦道公司服务通告 DC9-38-47(1992.4.17 颁发)

3)麦道公司服务通告 DC9-38-41R3(1994.7.5 颁发)。

四. 原因、措施和规定

为防止由于废水处理系统渗漏形成的蓝冰打坏发动机和机身，并危及地面人员、财物，除非事先已经完成，必须进行以下工作：

A、完成A. 1、A. 2、A. 3、A. 4、A. 5、A. 6、A. 7、A. 8、A. 9、A. 10中所规定的适用的要求。若个别废水处理系统使用一种以上的外排放活门，则进行检查的时间间隔为其中最长的时间间隔。另外，勤务板处的每一个活门每次都要进行检查：

1. 安装有KAISER ELECTROPRECISION公司件号为2651-329系列外排放活门的每个废水处理系统，应自此指令生效开始且以不超过4,500飞行小时的间隔，完成以下的检查要求：

-检查马桶排放活门、外排放活门是否渗漏。检查外排放活门，必须对其施加至少3psid（活门两侧压差为3psid）。

-目视检查外排放活门堵盖封严、内封严（如有）及封严啮合面是否磨损或损坏而导致渗漏。

2. 安装有下列表1所列外排放活门的废水处理系统，应自本指令生效开始，以不超过1,000飞行小时的间隔，完成以下的检查要求：

表 1

需以1,000飞行小时为间隔进行渗漏检查的活门

制造人	件号	系列号
SHAW AERO DEVICES	10101000C-A (或更高的破折号后数)	所有的系列号
SHAW AERO DEVICES	10101000B-A (或更高的破折号后数)	所有的系列号
SHAW AERO DEVICES	10101B-577-1	所有的系列号
SHAW AERO DEVICES	10101B-577-2	所有的系列号
SHAW AERO DEVICES	331系列	所有的系列号
SHAW AERO DEVICES	332系列	所有的系列号
PNEUDRAULICS	9527系列	所有的系列号

-检查马桶排放活门、外排放活门是否渗漏。检查外排放活门必须对其施加至少3psid。内关闭装置和外堵盖都须进行渗漏检查。

-对具有内封严的外排放活门，目视检查外堵盖及其封严表面是否磨损或损坏可代替外堵盖的压力测试。

3. 安装SHAW AERO DEVICES公司件号10101000C系列（本指令A.2节规定的除外），或SHAW AERO DEVICES公司件号10101000B系列（本指令A.2节规定的除外）外排放活门的废水处理系统，自本指令生效开始，以不超过600飞行小时间隔，完成以下的检查要求：

-检查马桶排放活门、外排放活门是否渗漏，检查外排放活门是否渗漏，须对其施加至少3psid。内关闭装置及外堵盖都需进行渗漏检查。

-对具有内封严的外排放活门，目视检查外堵盖及其封严表面是否磨损或损坏可代替外堵盖的压力测试。

4. 其他未列在本指令A.1、A.2、A.3节中的废水处理系统，自本指令生效开始，以不超过200飞行小时的间隔，完成以下的检查要求：

-检查马桶排放活门、外排放活门是否渗漏。检查外排放活门，必须对其施加至少3psid。内关闭装置及外堵盖都须进行渗漏检查。

-对具有内封严的外排放活门，目视检查外堵盖及其封严表面是否磨损或损坏可代替外堵盖的压力测试。

5. 冲洗/加水管：自本指令生效开始，以不超过5,000飞行小时的间

隔，完成本指令A. 5. (1) 或A. 5. (2) 节的要求：

(1) 安装有冲洗/加水管堵盖的飞机：完成A. 5. (1). a或A. 5. (1). b节要求。

a、检查冲洗/加水管堵盖是否渗漏，须对其施加至少3psid。

b、更换马桶废水箱防虹吸（单向）活门上以及冲洗/加水管堵盖内的封圈。换完封圈后，需对马桶废水箱防虹吸（单向）活门施加至少3psid以检查其是否渗漏。

(2) 安装有MONOGRAM公司件号为4803-86系列单向活门真空切断器的飞机，应根据制造人[部件维修手册]更换活门的O型密封圈并测试活门及其真空切断器是否工作正常。

6. 根据以上的检查，或在其他任何时刻发现有渗漏，完成以下A. 6.

(1) 或A. 6. (3) 任一节的要求：

(1) 若发现渗漏，则在下次飞行前，进行修理且经渗漏检查方可继续飞行。另外，在飞机返回使用之前，需清洁渗漏所污染区域表面以去除残留物，达到若那个部位再发现有污物，即可认为是此系统又渗漏的清洁程度。

(2) 若发现有已磨损或损坏的封圈，或是已损坏的封严啮合面，则在下次飞行前，根据活门制造人的[部件维护手册]修理或更换之。

(3) 在下次飞行前，将有关厕所废水排净，并挂牌以示“不能使用”，直至完成修理工作。

7. 按本指令7. (1)、7. (2) 节要求的适当周期更换活门封圈。修改更换周期，需经适航部门批准。

(1) 对安装有KAISER ELECTROPRECISION公司件号2651-329外排放活门的废水处理系统，修改维修方案：本适航指令生效后5,000飞行小时之内更换封圈，随后以不超过52个月的间隔更换封圈。

(2) 对安装有任何其他类型排放活门的废水处理系统，修改维修方案：本适航指令生效后5000飞行小时之内更换封圈，随后以不超过18个月的间隔更换封圈。

8. 制定有关维修人员以不超过4个日历天或45个飞行小时（后到为准）为间隔，目视检查勤务板上废水排放管、冲洗/加水管是否渗漏的工作程序。

9. 制定有关渗漏的报告程序，这些程序应规定无论何时发现“蓝色条纹”都必须报告维修部门，并在下次飞行前，或者是修理有关渗漏部分，或者将废水排净，并挂牌以示“不能使用”。

安装有KAISER ELECTROPRECISION公司件号为2651-329系列外排

放活门的废水处理系统，报告程序应包括勤务人员在正常勤务工作中发现此活门手柄工作不正常时，向维修部门报告的有关规定。

另外，有关的程序还应包括：在下次飞行前，遵循制造人的排故程序，完成查找并排除故障工作，或是在下次飞行前，将有关厕所废水排净，并挂牌以示“不能使用”，直至完成排故工作。

对于那些安装有SHAW AERO DEVICES 公司件号10101000C-A（或更高的破折号后数）、SHAW AERO DEVICES公司件号10101000B-A（或更高的破折号后数）、SHAW AERO DEVICES公司件号10101B-577-1或10101B-577-2及PNEUDRAULICS公司件号9527系列外排放活门的废水处理系统，如果检查外排放活门未发现渗漏或其他缺陷，则不必立即处理手柄工作不正常的情况。这种情况下，对于外排放活门的修理，可以在完成渗漏检查之后的1,000飞行小时内完成。

10、完善维护人员的培训大纲，以增加他们对于“蓝冰及其危险”方面的知识。

B、所有的飞机：在本指令生效后5000飞行小时内，完成B.1或B.2节要求：

1、在每一个废水处理勤务板上的冲洗/加水管上安装1个手柄/锁式堵帽。这个堵帽必须是经适航部门批准使用的或是根据麦道公司服务通告要求安装的。

2、在冲洗/加水管上安装一个MONOGRAM公司4803-86系列单向活门。

C、列在麦道公司DC-9服务通告38-41R3上的飞机，完成C.1和C.2节要求：

1、在按本指令要求进行马桶废水箱排放活门以及冲洗/加水管的渗漏检查的同时，检查厕所通气系统是否渗漏。若发现渗漏，则在下次飞行前，完成C.1.（1）、.（2）、.（3）、（4）其中任一节要求：

（1）、修理渗漏并进行再测试；

（2）、将有关厕所废水排净并挂牌以示“不能使用”直至完成修理；

（3）、安装一个经批准的改进型，完成此项工作，可不再进行通气系统渗漏检查；

（4）、按DC-9服务通告38-41R3要求更换/改装通气系统。完成改装之后，可不再进行通气系统是否渗漏检查。

2、在本指令生效后3年之内，或是按麦道公司DC-9服务通告38-41R3要求更换/改装通气系统，或是安装一个经批准使用的改进型。

完成其中一项工作即可认为是最终完成本指令要求的通气系统渗漏检查。

D、那些在本指令生效之后获得的飞机，在营运人将其投入使用之前，应根据本指令D.1或D.2要求制定渗漏检查的计划。完成了一次检查之后，随后的检查应按照营运人新的维修方案完成。

1、以前已按本指令维护的飞机，新营运人所进行的首次检查可根据以前的营运人或是自己的维修方案来完成（以先到的为准）。

2、以前未按本指令要求维护的飞机，新营运人所进行的首次检查应在下次飞行前完成，或是按适航部门批准的计划完成，但不超过200飞行小时。

E、本指令所要求的维修检查工作应按麦道公司服务通告DC-9 38-47和DC-9 38-41R3的说明来完成。

本指令中的渗漏检查可将液体加满至盆体舌形门上方4英寸以上，并持续5分钟后再检查渗漏情况。

五. 生效日期：1997 年 1 月 2 日

六. 颁发日期：1996 年 12 月 31 日

七. 联系人： 徐江华
民航东北管理局适航处
024-8293946