

ICS 71.100.40

G 73

备案号:

MH

中华人民共和国民用航空行业标准

MH/T 6045—2008

飞机用消毒剂

Disinfectant for aircraft

2008-10-20 发布

2009-02-01 实施

中国民用航空局 发布

中 华 人 民 共 和 国 民 用 航 空
行 业 标 准
飞 机 用 消 毒 剂
MH/T 6045—2008

*

中国科学技术出版社出版
北京市海淀区中关村南大街16号 邮政编码:100081
电话:010—62103210 传真:010—62183872
<http://www.kjpbooks.com.cn>
科学普及出版社发行部发行
北京长宁印刷有限公司印刷

*

开本:880毫米×1230毫米 1/16 印张:0.75 字数:15千字
2009年1月第1版 2009年1月第1次印刷
印数:1—500册 定价:20.00元
统一书号:175046·1053/2010

前 言

本标准修改采用 AMS 1452B《通用型飞机消毒剂》(英文版)。

本标准由中国民用航空局航空器适航审定司提出。

本标准由中国民用航空总局航空安全技术中心归口。

本标准起草单位:中国民用航空局第二研究所。

本标准主要起草人:李宏谱、周永超、杨军、王航、余金华。

本标准由中国民航局第二研究所负责解释。

飞机用消毒剂

1 范围

本标准规定了飞机用消毒剂的技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、产品说明书、运输和储存等要求。

本标准适用于液态的飞机用消毒产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划 (GB/T 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB 16483 化学品安全技术说明书 编写规定(GB 16483—2000,eqv ISO 11014-1:1994)

ASTM D 93 宾斯基-马丁(Pensky-Martens)闭口闪点试验方法

ASTM D 471 液体对橡胶性能的影响试验方法

ASTM F 483 飞机维护用化学品全浸腐蚀试验方法

ASTM F 484 液体或半液体对丙烯酸塑料应力腐蚀试验

ASTM F 502 清洗及维护用化学品对飞机涂层影响的试验方法

ASTM F 1104 液体水基飞机清洗剂的储存稳定性试验

ASTM F 1110 夹层腐蚀试验方法

ASTM F 2109 飞机维护用化学品对飞机客舱内硬表面玷污，变色影响的试验方法

3 技术要求

3.1 总则

生产厂商可以选择飞机用消毒剂的组成成分。飞机用消毒剂应获得国家卫生行政主管部门的许可，并满足本标准的要求。

3.2 外观

飞机用消毒剂应均匀、颜色一致，无表面结皮、结块以及影响产品使用的杂质。

3.3 闪点

飞机用消毒剂闪点应不低于 100℃。

3.4 储存稳定性

飞机用消毒剂在储存稳定性试验后不应出现分层、沉淀或混浊度增加等现象。

3.5 对飞机金属材料的影响

3.5.1 全浸腐蚀

3.5.1.1 全浸腐蚀试验采用下列试验材料：

- QQ-A-250/13 7075-T6 包覆铝合金；
- QQ-A-250/12 7075-T6 无包覆铝合金；
- 按 MIL-A-8625 I 型进行阳极氧化处理的 QQ-A-250/4 2024-T3 无包覆铝合金；

- 在 495℃±5℃保温 40 min,然后在 100℃的水中进行急冷处理的 QQ-A-250/4 2024-T3 无包
覆铝合金；
- MIL-T-9046 6Al-4V 钛合金；
- QQ-M-44 AZ31B 镁合金；
- MIL-S-18729 4130 碳钢。

3.5.1.2 飞机用消毒剂不应使试板产生明显的腐蚀痕迹,也不应使试板单位面积的质量每 24 h 的变
化大于表 1 所列数值。

表 1 全浸腐蚀最大质量变化

试板材料	每 24 h 最大质量变化 mg/cm ²
铝合金	0.3
钛合金	0.1
镁合金	0.2
碳钢	0.8

3.5.2 夹层腐蚀

3.5.2.1 夹层腐蚀试验采用下列试验材料：

- 按 MIL-C-5541 3 类阿洛丁处理的 QQ-A-250/4 2024-T3 无包覆铝合金；
- 按 MIL-A-8625 I 型进行阳极氧化处理的 QQ-A-250/4 2024-T3 无包覆铝合金；
- 按 MIL-C-5541 3 类阿洛丁处理的 QQ-A-250/5 2024-T3 包覆铝合金；
- 按 MIL-A-8625 I 型进行阳极氧化处理的 QQ-A-250/5 2024-T3 包覆铝合金；
- 按 MIL-C-5541 3 类阿洛丁处理的 QQ-A-250/13 7075-T6 包覆铝合金；
- 按 MIL-A-8625 I 型阳极氧化处理的 QQ-A-250/13 7075-T6 包覆铝合金；
- QQ-A-250/13 7075-T6 包覆铝合金；
- 按 MIL-A-8625 I 型阳极氧化处理 QQ-A-250/12 7075-T6 无包覆铝合金；
- QQ-A-250/12 7075-T6 无包覆铝合金；
- 在 495℃±5℃保温 40 min,然后在 100℃的水中进行急冷处理的 QQ-A-250/4 2024-T3 无包
覆铝合金。

3.5.2.2 飞机用消毒剂对任何一块试板的腐蚀均不应超过 1 级或者 ASTM D 1193 IV 型水对照板。

3.6 对透明塑料的影响

3.6.1 对 C 型丙烯酸塑料的影响

飞机用消毒剂不应使 C 型丙烯酸塑料发生龟裂、玷污或褪色现象。

3.6.2 对聚碳酸酯塑料的影响

飞机用消毒剂不应使 MIL-P-83310 聚碳酸酯塑料发生龟裂、玷污或褪色现象。

3.7 对涂层表面的影响

飞机用清毒剂不应使涂层硬度降低超过 2 个铅笔硬度级,也不应使涂层产生裂纹、褪色或起泡
现象。

3.8 对橡胶的影响

飞机用消毒剂不应使橡胶：

- a) 拉伸强度降低超过 25%；
- b) 延伸率降低超过 25%；

c) 体积变化超过 15%。

3.9 对乙烯类塑料的影响

飞机用消毒剂不应使乙烯类塑料产生变色、玷污或裂纹。

3.10 对聚氟乙烯的影响

飞机用消毒剂不应使聚氟乙烯产生变色、玷污或裂纹。

4 试验方法

4.1 外观

目视观察产品外观。

4.2 闪点

按照 ASTM D 93 的规定进行试验。

4.3 储存稳定性

按照 ASTM F 1104 的规定进行试验。

4.3.1 高温稳定性

飞机用消毒剂应在 $50^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 环境下存放 $120\text{ h} \pm 1\text{ h}$ 。

4.3.2 低温稳定性

飞机用消毒剂应在 $-10^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 环境下存放 $120\text{ h} \pm 1\text{ h}$, 然后恢复到室温, 将试样瓶颠倒三次, 然后观察。

4.4 对飞机金属材料的影响

4.4.1 全浸腐蚀

按照 ASTM F 483 的规定进行试验。

4.4.2 夹层腐蚀

按照 ASTM F 1110 的规定进行试验。

4.5 对透明塑料的影响

4.5.1 对 C 型丙烯酸塑料的影响

按照 ASTM F 484 的规定进行试验。

4.5.2 对聚碳酸酯塑料的影响

在加载应力为 13.8 MPa ($2\,000\text{ psi}$), 加载时间为 $10\text{ min} \pm 1\text{ min}$ 的条件下, 按照 ASTM F 484 的规定进行试验。

4.6 对涂层表面的影响

按照 ASTM F 502 的规定进行试验。

4.7 对橡胶的影响

按照 ASTM D 471 的规定进行试验, 试验应在室温下进行并且浸泡时间为 24 h 。

4.8 对乙烯类塑料的影响

按照 ASTM F 2109 的规定进行试验。

4.9 对聚氟乙烯的影响

按照 ASTM F 2109 的规定进行试验。

5 检验规则

5.1 检验职责

产品出厂前,生产厂家应对全部产品进行各项规定的检验,并附产品检验合格证书。用户有权对产品进行抽样检验或执行任何起决定性作用的检验,以确保产品符合本标准的要求。

5.2 检验类型

5.2.1 验收检验

生产厂家应对每批产品进行外观、闪点的检验。

5.2.2 周期检验

生产厂家应规定一定周期进行周期试验,试验周期也可由用户专门提出。周期检验项目应为第 3 章规定的全部内容。

5.2.3 生产前检验

当生产原料、生产工艺发生改变时或停产半年以上恢复生产时,应进行生产前检验。生产前检验项目应为第 3 章规定的全部内容。

5.3 抽样

进行验收检验的产品应从生产的每批产品中随机抽取;进行周期检验、专项检验的产品应从验收检验合格的每批产品中随机抽取。

抽样方法应按 GB/T 2828.1 的规定执行。

6 包装、标志、产品说明书、运输和储存

6.1 包装

6.1.1 包装容器所用材料不应与飞机用消毒剂发生任何物理、化学作用。

6.1.2 包装容器的大小、形状由生产厂家根据用户的需求确定。

6.2 标志

6.2.1 包装容器或标签上应标明:

- 产品名称、型号;
- 商标;
- 生产企业名称、地址、电话、邮编;
- 生产日期、有效期;
- 净重;
- 执行标准编号;
- 产品卫生许可批号;
- 生产企业卫生许可证号;
- 适航批件编号。

6.2.2 包装容器上的标志应清晰、牢固。

6.3 产品说明书

生产厂家应向用户提供产品说明书,产品说明书的编写应符合 GB 16483 的规定。

6.4 运输

应符合国家运输有关规定。

6.5 储存

飞机用消毒剂应储存在通风、干燥、避光处。不应挤压,不应与强腐蚀性物品、易燃易爆物品堆放一起。