

# MH

## 中华人民共和国民用航空行业标准

MH/T 3012.9—2008

废除 MH 3145.79—2001

---

### 民用航空器维修 地面维修设施 第 9 部分: 氧气附件修理作业场所

Maintenance for civil aircraft—Ground maintenance facilities—  
Part 9: Oxygen accessories shop

2008-10-20 发布

2009-02-01 实施

---

中国民用航空局 发布

## 前 言

MH/T 3012《民用航空器维修 地面维修设施》分为以下 16 个部分：

- 第 1 部分：维修机库；
- 第 2 部分：喷漆机库；
- 第 3 部分：发动机修理作业场所；
- 第 4 部分：机械附件修理作业场所；
- 第 5 部分：电子附件修理作业场所；
- 第 6 部分：电器附件修理作业场所；
- 第 7 部分：电瓶充电修理作业场所；
- 第 8 部分：高压气瓶修理作业场所；
- 第 9 部分：氧气附件修理作业场所；
- 第 10 部分：紧急救生设备修理作业场所；
- 第 11 部分：机械加工作业场所；
- 第 12 部分：电镀作业场所；
- 第 13 部分：热处理作业场所；
- 第 14 部分：喷砂、喷丸作业场所；
- 第 15 部分：计量检测实验室；
- 第 16 部分：灭火瓶维修作业场所。

本部分为 MH/T 3012 的第 9 部分。

本部分代替并废除 MH 3145.79—2001《民用航空器维修标准 第 3 单元：地面维修设施 第 79 部分：氧气附件车间》。

本部分与 MH 3145.79—2001 相比，主要变化如下：

- 原 4.1.5：修改为“有较好的通风和采光”；
- 原 4.1.7：修改为“25 m”；
- 原 4.3：修改为“应符合 GB 50016、GB 50030、GB 50058 和 MH/T 3013.2 相关要求”；
- 原 4.4：修改为“工作环境条件”；
- 原 4.4.1：修改为“温度应符合附件维修手册的要求”；
- 原 4.4.2：修改为“相对湿度应符合附件维修手册的要求”；
- 原 4.5.1：修改为“当氧气浓度高于 23% 时应报警”；
- 原 4.7.2：修改为“应使用相关的标准气瓶标定水压试验台”；
- 原 4.8.1：修改为“不应大于 10  $\Omega$ ”；
- 原 4.8.3：修改为“应采用氧气专用的导管和阀门”；
- 原 4.8.4：修改为“氧气管道的管径应满足试验设备和维修手册的最低要求”；
- 原 5.6：修改为“应使用氧气专用的清洁剂或溶剂清除”；
- 原 5.8：修改为“前必须清洗后，方可使用”；
- 原 5.9：修改为“不应用工具撞击氧气瓶瓶体和瓶阀”；
- 增加了 5.12；
- 原 6.4：修改为“低于 30  $^{\circ}\text{C}$ ”；

——增加了 6.5。

MH/T 3012 是民用航空器维修的系列标准之一。下面列出这些系列标准的名称：

- MH/T 3010《民用航空器维修 管理规范》；
- MH/T 3011《民用航空器维修 地面安全》；
- MH/T 3012《民用航空器维修 地面维修设施》；
- MH/T 3013《民用航空器维修 职业安全健康》；
- MH/T 3014《民用航空器维修 航空器材》。

本部分由中国民用航空局飞行标准司提出。

本部分由中国民用航空总局航空安全技术中心归口。

本部分起草单位：中国民用航空局飞行标准司。

本部分主要起草人：王荣机、徐超群、宋春生、李建华、张咏梅。

本部分所代替并废除标准的历次版本发布情况为：MH 3145.79—2001。

## 民用航空器维修 地面维修设施

### 第9部分:氧气附件修理作业场所

#### 1 范围

MH/T 3012 的本部分规定了民用航空器(以下简称航空器)氧气系统附件及氧气瓶修理作业场所设施、设备的安全技术要求。

本部分适用于航空器氧气系统附件及氧气瓶修理作业场所的建设和维护。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 MH/T 3012 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50030 氧气站设计规范

GB 50034 建筑照明设计标准

GB 50058 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范

GB 50140 建筑灭火器配置设计规范

GB 50235 工业金属管道工程施工及验收规范

MH/T 3012.8 民用航空器维修标准 地面维修设施 第8部分:高压气瓶修理作业场所

MH/T 3013.2 民用航空器维修标准 职业安全健康 第2部分:用电安全管理规则

#### 3 术语和定义

MH/T 3012.8 中确立的术语和定义适用于 MH/T 3012 的本部分。

#### 4 厂房设施

##### 4.1 厂房

4.1.1 厂房建筑、结构和工艺布局应符合 GB 50030 的要求。

4.1.2 氧气附件车间和氧气瓶充灌间宜为独立建筑,远离其他厂房及附属设施,或者应用防火墙把氧气附件车间、氧气瓶充灌间与其他车间及附属设施隔开。

4.1.3 氧气充灌间应为单层建筑,并采用轻质屋顶,设计时采取泄压措施。

4.1.4 氧气附件车间门应向外开。

4.1.5 应有较好的通风和采光。

4.1.6 充灌间屋架下弦高度不宜低于 4.0 m。汇流排间的屋架下弦高度不宜小于 3.5 m。

4.1.7 氧气车间周围 25 m 内应设“严禁烟火”标志。车间周围宜设围墙或栅栏,设立明显标志。

##### 4.2 灯光

照度应符合 GB 50034 的要求。

##### 4.3 电气

应符合 GB 50016、GB 50030、GB 50058 和 MH/T 3013.2 的要求。

##### 4.4 工作环境条件

温度和相对湿度应符合附件维修手册的要求。

## 4.5 防火系统

4.5.1 氧气附件修理区、氧气充灌区应设置报警装置,当氧气浓度高于 23%时应报警,并采取降低氧气浓度的措施。

4.5.2 建筑防火设计应符合 GB 50016 的要求。

4.5.3 消防器材的配置应符合 GB 50140 的要求。

## 4.6 压缩空气

压缩空气压力应不低于 0.6 MPa,并应采用无油、清洁、干燥的空气,露点不应高于 $-5^{\circ}\text{C}$ 。

## 4.7 设备

4.7.1 航空器氧气瓶的水压试验应采用水套容积膨胀法的水压试验台。

4.7.2 应使用相关的标准气瓶标定水压试验台。

4.7.3 宜采用具有足够亮度的经光导纤维传输的冷光源检查气瓶内壁。

4.7.4 进行氧气活门大流量试验,大流量出口应安装管路将大量氧气排出工作间外。

4.7.5 拆装氧气瓶阀应有气瓶固定装置。

4.7.6 应具有单独的清洗氧气零件的设备。

## 4.8 氧气瓶充灌间

4.8.1 应选用专用的氧气增压泵。

4.8.2 氧气输送管道、氧气瓶汇流排的安装和试验应符合 GB 50235 的规定。氧气输送管道应有导除静电的接地装置,接地电阻不应大于  $10\ \Omega$ 。

4.8.3 应采用氧气专用的导管和阀门。

4.8.4 氧气管道的管径应满足试验设备和维修手册的最低要求。

4.8.5 供充灌使用的氧气瓶汇流排应直立和固定,存放氧气瓶的场所应通风、遮阳、避雨雪、避雷电。

4.8.6 充灌气瓶的高压软管应每半年用 2 倍的额定工作压力做水压试验检查,并应有相关记录。

4.8.7 应采用冷却措施对被充灌的氧气瓶进行冷却。

4.8.8 车间里设置的气体传输管道应使用以下颜色区别:

- a) 氧气管道——天蓝色;
- b) 氮气管道——黑色;
- c) 压缩空气管道——黄色。

## 5 安全操作要求

5.1 进入氧气间应更换鞋(鞋套)。

5.2 不应将各种油脂带入氧气车间工作区域,特殊规定的油脂除外。

5.3 氧气车间所有工具应专人管理,不应携出车间,防止被油脂污染。

5.4 维修人员进入工作区,应确保手、手套、帽子、服装、工具的清洁。

5.5 维修附件时,需要更换的零件宜在装配前从原来密封包装中取出,不应长期暴露在空气中。

5.6 维修氧气附件,所有零件应保持清洁。如发现零件有灰尘、油脂或其他污垢,应使用氧气专用的清洁剂或溶剂清除。

5.7 使用氧气时,开关阀门应缓慢。充灌氧气时,应掌握好充氧速率。

5.8 新购置输送氧气导管使用前应清洗后,方可使用。

5.9 不应用工具撞击氧气瓶瓶体和瓶阀。

5.10 在鉴定、维修和使用气瓶时,应执行技术手册或相应文件。

5.11 气瓶试验日期代码的标记工作应由授权人员进行。

5.12 不对已超过使用寿命的瓶体或超过静压测试规定期限的瓶体进行充灌。

## 6 运输、包装和贮存

- 6.1 氧气附件维修合格后,应安装堵盖、保护帽,宜采用无毒塑料袋抽真空密封包装。
  - 6.2 氧气瓶维修合格后,应安装堵盖、保护帽,应采用专用纸箱或木箱包装运输。
  - 6.3 氧气附件、氧气瓶不应与其他带油脂的航空附件同车运输。应采取各种措施防止氧气附件、氧气瓶被油脂污染。
  - 6.4 氧气瓶室内存放的温度应低于 30 ℃。需要存放于室外时,应予以保护,防止风沙、日光直射、冰雪、雨淋和锈蚀。
  - 6.5 氧气瓶应存放在装有防止气瓶滚动装置的架子上,防滚动装置上应敷设保护材料。
-