

ICS 49.100

V 55

备案号:

MH

中华人民共和国民用航空行业标准

MH/T 3013.4—2008

废除 MH 3145.96—2001

民用航空器维修 职业安全健康 第 4 部分: 地面气瓶安全管理规则

Maintenance for civil aircraft—Occupational safety and health—
Part 4: Safety management rules for gas cylinder on the ground

2008-10-20 发布

2009-02-01 实施

中国民用航空局 发布

前 言

MH/T 3013《民用航空器维修 职业安全健康》分为以下几个部分：

- 第1部分：地面设备安全管理规则；
- 第2部分：用电安全管理规则；
- 第3部分：压力容器安全管理规则；
- 第4部分：地面气瓶安全管理规则；
- 第5部分：起重设备安全管理规则；
- 第6部分：焊接与切割安全管理规则；
- 第7部分：职业卫生管理规则；
- 第8部分：职业健康检查与职业病管理规则；
- 第9部分：劳动防护用品管理规则。

本部分为 MH/T 3013 的第 4 部分。

本部分代替并废除 MH 3145.96—2001《民用航空器维修标准 第4单元：劳动安全卫生 第96部分：地面气瓶安全管理规则》。

本部分与 MH 3145.96—2001 相比主要变化如下：

- 用 GB 50016 替代、更新了原 3145.96—2001 中 GBJ 16《建筑设计防火规范》；
- 增加了 GB 16804、GB 17264；
- “术语和定义”中根据《特种设备安全监察条例》修改了气瓶的定义；
- 在 4.1 中增加了“每只充气气瓶上应有符合 GB 16804 的警示标签和充装标签。”的要求。
- 增加了 4.2 建档条款，明确了新气瓶产权的归属和在用气瓶产权宜转为气瓶充装单位或办理托管的规定；
- 删除了原 4.2 充装和原第 4.4.2 各类气瓶检验周期的规定；
- 考虑到用户很少有长途运输问题，故修改了 MH3145.96—2001 中 4.5“运输和装卸”为“运输和短途搬运”，只在 4.5.1 中要求充气气瓶的运输单位应遵守国家危险品运输的有关规定；
- 明确了在使用氧气、乙炔气瓶使用时的安全距离；
- 明确了不应改装气瓶或将报废气瓶翻新后使用。

MH/T 3013 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：俞光鹏、苏有生、徐超群、马春光、卿红宁。

本部分所代替并废除标准的历次版本发布情况为：MH 3145.96—2001。

民用航空器维修 职业安全健康

第4部分:地面气瓶安全管理规则

1 范围

MH/T 3013 的本部分规定了航空器维修地面气瓶的安全管理规则。

本部分适用于民用航空器维修单位对地面气瓶的安全管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 MH/T 3011 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,其随后所有的修改单(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 16804 气瓶警示标签

GB 17264 永久气体充装站安全技术条件

GB 50016 建筑设计防火规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 MH/T 3013 的本部分。

3.1

气瓶 gas cylinder

正常环境温度($-40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$)下使用的、公称工作压力大于或者等于 0.2 MPa (表压),且压力与容积的乘积大于或等于 $1.0\text{ MPa}\cdot\text{L}$ 的盛装气体、液化气体和标准沸点等于或低于 $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的液体的气瓶。

4 安全管理规则

4.1 购置

4.1.1 应购置具有制造许可证的企业制造的合格气瓶,每只气瓶应有产品合格证。

4.1.2 应购置已取得气瓶充装许可的单位充装的瓶装气体。

4.1.3 每只充气气瓶上应有符合 GB 16804 的警示标签和充装标签。

4.2 建档

4.2.1 自有产权气瓶应逐只建立档案,气瓶档案包括:合格证、产品质量证明、气瓶检验记录等。气瓶档案应保存到气瓶报废为止。

4.2.2 新投入使用的气瓶产权应为气瓶充装单位所有。

4.2.3 在用气瓶产权宜转为气瓶充装单位,或者由气瓶产权人与气瓶充装单位办理托管手续。

4.3 使用

4.3.1 气瓶使用人员应熟悉气瓶安全知识。

4.3.2 气瓶使用人员应遵守下列规定:

——不应擅自更改气瓶的钢印和颜色标记;

——气瓶使用前应进行安全状况检查,对盛装气体、检验周期进行确认;

- 气瓶立放时应采取防止倾倒措施；
- 溶解乙炔气瓶不应卧放使用；
- 夏季应防止曝晒；
- 不应敲击、碰撞；
- 不应在气瓶上进行电弧引焊；
- 不应用温度超过 40℃ 的热源对气瓶加热；
- 瓶内气体不应用尽，应留有剩余压力，永久气体气瓶的剩余压力应不小于 0.05 MPa，液化气体应留有不少于 0.5%~1.0% 规定充装量的剩余气体；
- 气瓶投入使用后，不应在瓶体进行挖补、焊接修理；
- 氧气瓶不应沾油脂；
- 氧气瓶、乙炔气瓶应远离明火与热源，与明火的距离应在 10 m 以上（高空作业时，此距离为在地面的垂直投影距离）；
- 氧气瓶与乙炔气瓶同时使用时，瓶间距离应不少于 3 m；
- 在可能造成回流的使用场合，使用设备上应配置防止倒灌的装置，如单向阀、止回阀、缓冲罐等；
- 溶解乙炔气瓶瓶阀出口处应配置专用的减压器和回火防止器。正常使用时，减压器指示的放气压力不应超过 0.15 MPa，放气流量不应超过 0.05 m³/h·L；
- 液化石油气瓶用户不应将气瓶内的气体向其他气瓶倒装，不应自行处理气瓶内的残液。

4.4 定期检验

- 4.4.1 气瓶应定期送具有检验资质的法定检验机构进行检验。
- 4.4.2 气瓶在使用过程中，发现有严重腐蚀、损伤或对其安全可靠性有怀疑时，应提前进行检验。库存和停用时间超过一个检验周期的气瓶，启用前应进行检验。

4.5 运输和短途搬运

- 4.5.1 充气气瓶的运输单位，应遵守国家道路危险品运输的有关规定。
- 4.5.2 气瓶的运输（含装卸与驾驶）人员应经过安全技术教育，熟悉气瓶安全知识。
- 4.5.3 运输气瓶时，应配戴好气瓶瓶帽（有防护罩的气瓶除外）和防震圈（集装气瓶除外）。
- 4.5.4 短途搬运气瓶时，应轻装轻卸，不应抛、滑、滚、碰。
- 4.5.5 气瓶装在车上，应妥善固定。
- 4.5.6 瓶内气体相互接触能引起燃烧、爆炸、产生毒物的气瓶，不应同车运输。
- 4.5.7 易燃、易爆、腐蚀性物品或与瓶内气体起化学反应的物品，不应与气瓶一起运输。

4.6 储存

- 4.6.1 气瓶保管人员应掌握气瓶安全知识。
- 4.6.2 气瓶应有专用存放间，存放间应符合 GB 50016 的要求。
- 4.6.3 存放间内气瓶存放数量应符合有关安全规定。
- 4.6.4 气瓶立放时应妥善固定。
- 4.6.5 存放间不应有明火和其他热源，避免阳光直射。

4.6.6 空瓶与实瓶应分开放置，并有明显标志。

易燃气体气瓶和瓶内气体相互接触能引起燃烧、爆炸、产生毒物的气瓶应分家存放，并在附近设



图 4.6.6 空瓶与实瓶应分开放置

4.6.7 气瓶存放间应配备消防器材。

参考文献

- [1]《特种设备安全监察条例》 中华人民共和国国务院令 第 373 号《钢质无缝气瓶定期检验与评定》
 - [2]《气瓶安全监察规程》 质技监局锅发[2000]250 号
 - [3]《气瓶安全监察规定》 国家质检局 第 46 号
-