



中华人民共和国国家标准

GB 19521.10—2004

压缩气体危险货物危险特性检验安全规范

Safety code for inspection of hazardous properties for dangerous goods of
compressed gases

2004-05-20 发布

2004-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准第4章和第5章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准与联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(第13修订版)的一致性程度为非等效,其有关技术内容与上述规章一致,在标准文本格式上按GB/T 1.1—2000做了编辑性修改。

本标准由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC 251)提出并归口。

本标准负责起草单位:国家质量监督检验检疫总局危险品中心实验室。

本标准参加起草单位:天津出入境检验检疫局、亚太地区危险品协会、江南大学。

本标准主要起草人:王利兵、李宁涛、冯智劼、马军、孙书军、刘军。

本标准为首次制定。

压缩气体危险货物危险特性检验安全规范

1 范围

本标准规定了压缩气体危险货物的要求、试验和检验规则。

本标准适用于临界温度小于等于 -50°C 的所有气体危险货物危险特性的检验。

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 190 危险货物包装标志

GB 7144 气瓶颜色标志

GB 12463 危险货物运输包装通用技术条件

GB 16163—1996 瓶装压缩气体分类

GB 17915—1999 腐蚀性商品的储藏养护条件

GB 19458 危险货物危险特性检验安全规范 通则

GB 19521.9 气体混合物危险特性检验安全规范

联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(第13修订版)

3 术语和定义

联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(第13修订版)确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

压缩气体 **compressed gases**

在 -50°C 下加压包装供运输时完全是气态的气体,包括临界温度小于或等于 -50°C 的所有气体。

4 要求

4.1 压缩气体包装上铸印、印刷或粘贴的标记、标志和危险货物彩色标签应准确清晰,符合 GB 19458 有关规定要求。

4.2 压缩气体的容器和包装应符合 GB 12463 的规定,钢瓶应带帽,钢瓶外应有安全胶圈,应确保钢瓶螺旋口严密,无漏气现象,对于不同的压缩气体,高压气瓶上选用减压阀要专用,安装时旋扣要上紧。

4.3 高压气瓶应避免曝晒及振动、远离火源,禁止敲击、碰撞高压气瓶,气瓶应可靠地固定在支架上,以防滑倒。气瓶包装、漆色与标志应符合 GB 190 和 GB 7144 的规定。

4.4 压缩气体钢瓶宜储藏于一级耐火建筑的库房内。

4.5 压缩气体中的易燃气体、不燃气体和有毒气体应分别专库储藏,库房温度小于等于 30°C 。

4.6 氧气瓶、可燃气瓶与明火距离应不少于 10 m,有困难时,应有可靠的隔热措施,但不得少于 5 m。使用液态氧时,绝对不允许与有机化合物接触,以防燃烧。氧气瓶及其专用工具严禁与油类接触,氧气瓶附近也不得有油类存在。

- 4.7 开启高压气瓶时,操作者须站在气瓶出口的侧面,气瓶应直立,然后缓慢旋开瓶阀。气体必须经减压阀,不得直接放气。
- 4.8 有些压缩气体有很强的窒息性,生产、贮存窒息性压缩气体的场所应有良好的通风、阴凉干燥。
- 4.9 压缩气体与其他化学危险品的混存性见 GB 17915—1999 腐蚀性商品的储藏养护条件附录 A。
- 4.10 使用液态氢气时,对已汽化放出的氢气必须极为谨慎地把它燃烧掉或放入高空,因在空气中含有少量氢气(体积分数约 5%)也会发生猛烈爆炸。
- 4.11 使用装有易燃、易爆有毒气体的气瓶工作地点应保证良好的通风换气。

5 试验

5.1 压缩气体的判别流程见图 1。

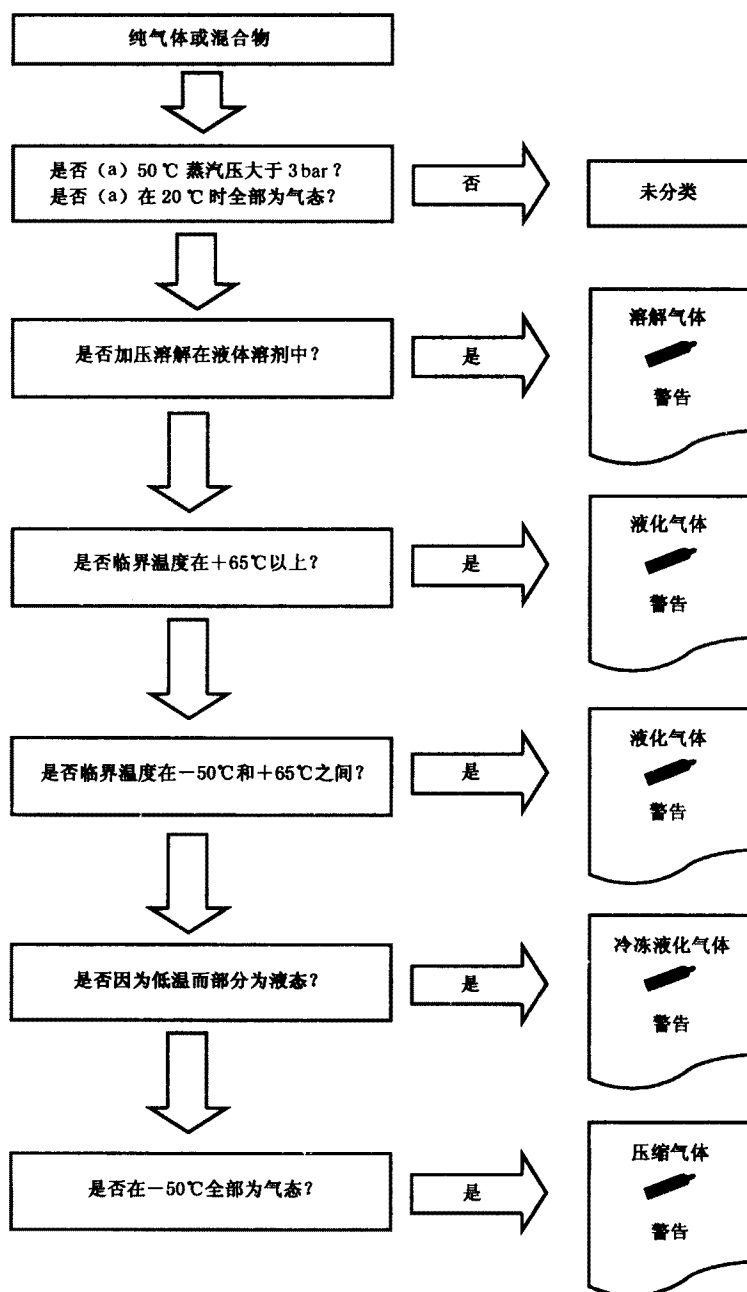


图 1 压缩气体判别流程图

5.2 压缩气体的易燃性、毒性试验按 GB 19521.9。

5.3 类别判定：

根据 GB 19521.9 将压缩气体分类为 2.1 项易燃气体、2.2 项非易燃无毒气体和 2.3 项毒性气体。其中 2.3 项优于其他项别，2.1 项优于 2.2 项。常见的压缩气体见 GB 16163—1996 瓶装压缩气体分类附录 A。

6 检验规则

6.1 检验项目

按本标准第 4 章和第 5 章的要求逐项进行检验。

6.2 检验条件

有下列情况之一时，应进行危险特性检验：

- 新产品投产或老产品转产时；
- 正式生产后，如材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- 在正常生产时，每一年一次；
- 产品长期停产后，恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次危险特性检验结果有较大差异时；
- 国家质量监督机构提出进行危险特性检验。

6.3 判定规则

按照本标准第 5.1～第 5.2 进行试验，依据试验结果与本标准第 5.3 对压缩气体危险货物危险特性进行判定。
