

# 天津商业大学

津商大校发〔2013〕52号

---

## 天津商业大学 实验室压力气瓶安全使用管理规定

### 第一章 总 则

**第一条** 为了保证压力气瓶的安全使用，保护人身和财产的安全，根据《特种设备安全监察条例》（国务院令[2003]第373号，根据国务院令[2009]第549号修订）、《气瓶安全监察规定》（国家质量监督检验检疫总局令[2003]第46号）等法律和法规，结合学校具体情况制定本规定。

**第二条** 本规定适用于正常环境温度（-40~60℃）下使用的、公称工作压力大于或等于0.2MPa（表压）且压力与容积的乘积大于或等于1.0MPa·L的盛装气体、液化气体和标准沸点等于或低于60℃的液体的气瓶。本规定不适用于灭火用的气瓶，非金属材料制成的气瓶，以及运输工具上和机器设备上附属的压力容器。

**第三条** 依据GB6944《危险货物分类和品名编号》有关规定，本规定将气瓶盛装气体分为易燃气体（包括氢、甲烷、乙烯、丙烯、乙炔、甲醚、液态烃、氯甲烷、一氧化碳等）、助燃气体（包括氧、压缩空气、氯等）、不燃气体（包括氮、二氧化碳、氦、氩等）和有毒气体（包括氨气、氯气、硫化氢等）。

**第四条** 本规定所指实验室是隶属于学校或依托于学校进行管理且正式建制从事实验教学、科学研究、生产试验、技术开发及技术服务的教学、科研实体。

本规定适用于天津商业大学校内涉及实验用压力气瓶的实验教学、科研（包括研究生）及其安全监督管理活动。

**第五条** 压力气瓶的使用本着“谁主管，谁负责”的原则，各学院（部）为责任单位，其单位行政主要负责人是本单位压力气瓶安全管理的第一责任人。

资产设备管理处负责制定实验室压力气瓶相关规章制度，并监督、指导实施。

**第六条** 使用和管理压力气瓶的学院（部）应制定本单位压力气瓶的安全管理细则和标准操作规程，制定压力气瓶事故应急预案，定期组织演练。压力气瓶使用人员须经过相关部门的培训，持证上岗。

## **第二章 压力气瓶的购买和租用**

**第七条** 实验室在购买或租用压力气瓶之前，填写使用气体申

请表，经所在学院（部）负责人审核、签字、加盖公章，报资产设备管理处审批。

**第八条** 实验室应在有资质的供应商处购买或租用气瓶，使用压力气瓶的学院（部）负责审验气瓶供应商和气瓶充装单位资质证明。

**第九条** 钢瓶肩部必须有用钢印打出的标记：制造厂、制造日期、气瓶型号、工作压力、气压实验压力、气压实验日期及下次送验日期、气体容积、气瓶重量。

**第十条** 在购买和租用压力气瓶时，应特别注意钢瓶颜色以及标签上注明的气体名称，以免混淆。各种气体钢瓶颜色如下：

气体类别	瓶身颜色	字样	标字颜色	腰带颜色
氮气	黑	氮	黄	棕
氧气	天蓝	氧	黑	/
氢气	深绿	氢	红	红
压缩空气	黑	压缩空气	白液	/
氨	黄	氨	黑	/
二氧化碳	黑	二氧化碳	黄	黄
氦气	棕	氦	白	/
氯气	草绿	氯	白	/
石油气体	灰	石油气体	红	/

### 第三章 压力气瓶的存放和使用

**第十一条** 使用压力气瓶实验室的基本要求：

- (一) 必须有专人负责气瓶的安全工作；
- (二) 制定相应的安全管理制度；
- (三) 制定事故应急处理措施；
- (四) 定期对使用人员进行安全技术教育。

**第十二条** 不同种类的气瓶要严格按照国家标准或行业内部标准分类存放。气瓶放置地点应避免曝晒和强烈震动，不得靠近热源和明火，并应保证气瓶瓶体干燥。

**第十三条** 盛装易燃、助燃和有毒气体的气瓶在存放时应存放在楼外气瓶房。压力气瓶直立放置时要固定稳妥，根据气瓶形状采用适当的安全装置和防倾倒装置。

**第十四条** 充装有互相接触后可引起燃烧、爆炸的气瓶（如氢气瓶和氧气瓶），不能同车搬运或同存一处，也不能和其它易燃易爆物品混合存放。

**第十五条** 气瓶使用时要防止气体外泄，保证室内空气流通；使用完毕要及时关闭总阀门；在可能造成回流的使用场合，使用设备上必须配置防止倒灌的装置，如单向阀、止回阀、缓冲器等。

**第十六条** 压力气瓶上选用的减压器要分类专用，安装时螺扣要旋紧，防止泄漏；开、关减压器和开关阀时，动作必须缓慢；使用时应先旋动开关阀，后开减压器；用完后，先关闭开关阀，放尽余气后，再关减压器。切不可只关减压器，不关开关阀。

**第十七条** 气瓶必须使用专用管和专用接头连接，压力表要专气专用，盛装不同介质的气瓶不能混用同一压力表。

**第十八条** 使用压力气瓶时，操作人员应站在与气瓶接口处垂直的位置上。操作时严禁敲打撞击，并经常检查有无漏气，应注意压力表读数。

**第十九条** 氧气瓶或氢气瓶等，应配备专用工具，并严禁与油类接触。操作人员不能穿戴沾有各种油脂或易感应产生静电的服装手套操作，以免引起燃烧或爆炸。

**第二十条** 可燃性气体和助燃性气体瓶，在使用时与明火的距离应大于十米（确难达到时，可采取隔离等措施）。

**第二十一条** 使用后的气瓶，应按规定留0.05Mpa以上的残余压力。可燃性气体应剩余0.2Mpa~0.3Mpa（约2kg/cm<sup>2</sup>~3kg/cm<sup>2</sup>，表压）；氢气应保留2Mpa，以防重新充气时发生危险，不可用完用尽。

**第二十二条** 实验室使用溶解乙炔气，须按照《溶解乙炔气瓶安全监察规程》（劳锅字[1993]4号）的相关规定执行。

#### 第四章 压力气瓶的搬运和充装

**第二十三条** 在搬动气瓶时，应装上防震垫圈，旋紧安全帽，以保护开关阀，防止其意外转动和减少碰撞。装卸车时应轻抬轻放，禁止采用抛卸、下滑或其它易引起碰击的方法。

**第二十四条** 搬运充装有气体的气瓶时，一般用特别的担架或小推车，也可以用手平抬或垂直转动，但决不允许用手搬着开关阀

移动。

**第二十五条** 必须到有《气瓶充装许可证》的气瓶充装单位进行气瓶充装。任何单位和个人不得从未取得资质的供应商处购买或租用气瓶，不得从未取得资质的气体充装单位进行气体充装，不得私自购买、使用、转让、销售、运输、储存和处置气瓶。

**第二十六条** 使用人员不得将气瓶内的气体向其它气瓶或容器倒装。

**第二十七条** 压力气瓶必须做到专瓶专用，不得私自改变充装介质，造成气体混装，也不能擅自更改气瓶的钢印和颜色标记。

**第二十八条** 不得对气瓶进行焊接或改造，不得使用已报废的气瓶，不得自行处理气瓶内的残液，不得私自转卖、转让报废的气瓶。

**第二十九条** 各种气瓶必须定期进行技术检查，充装一般气体的气瓶三年检验一次；如在使用中发现有严重腐蚀或严重损伤的，应提前进行检验。

**第三十条** 超过检验期限不能保证安全使用和瓶体有缺陷、安全附件不全或已损坏的气瓶，切不可再送去充装气体，应及时报废或送交有关单位检查合格后方可使用。

## 第五章 附 则

**第三十一条** 压力气瓶发生事故时，应立即启动应急预案，做好应急处置工作。

**第三十二条** 本规定未尽事项，按国家有关规定执行。

**第三十三条** 本规定自颁布之日起施行。《天津商学院实验室压力气瓶使用管理规定》（津商院发[2004] 67 号）同时废止。

**第三十四条** 本规定由资产设备管理处负责解释。

2013 年 12 月 27 日

（此件主动公开）

---

天津商业大学

2013 年 12 月 27 日印发

---