

# 广东工业大学文件

广工大规字〔2019〕7号

---

## 关于印发《广东工业大学 实验室气体钢瓶管理规定》的通知

各有关部门、单位：

现将《广东工业大学实验室气体钢瓶管理规定》印发给你们，请遵照执行。

广东工业大学

2019年4月4日

主题词：

---

(本栏目仅保证文件内容的准确性，出于网页显示的技术限制，不保证页面显示的文件版式与原文件完全相符。)

# 广东工业大学实验室气体钢瓶管理规定

## 第一章 总 则

**第一条** 为加强我校实验室气体钢瓶的安全管理，预防和减少实验室安全事故，保障广大师生身心健康，优化实验室环境，保证教学、科研活动的正常进行，根据《特种设备安全监察条例》（第 373 号国务院令）、《气瓶安全监察规定》（国家质量监督检验检疫总局令第 46 号），结合我校实际，特制定本规定。

**第二条** 本规定适用于正常环境温度（ $-40 \sim 60^{\circ}\text{C}$ ）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 1.0MPaL 的盛装气体、液化气体和标准沸点等于或低于  $60^{\circ}\text{C}$  的液体的气瓶。本规定不适用于盛装溶解气体、吸附气体的气瓶，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瓶式压力容器。所有在我校管理范围内使用的气体钢瓶均适用于本规定。

## 第二章 气体钢瓶的采购和验收

**第三条** 实验室购买气体钢瓶，需经由各单位审批，然后按学校招标采购程序购买。

**第四条** 气体钢瓶到货后，实验室需对所购钢瓶进行验收确认，对存在如下安全隐患的气瓶不得搬入实验室：

- （一）气瓶漆色、充装气品名字样不清的；
- （二）气瓶安全附件不全的（如：没有气瓶安全帽、防震圈）；
- （三）气瓶瓶体和瓶阀沾有油污的；
- （四）充装液化气体的气瓶，充装过量的；
- （五）气瓶钢印标记不全或不能识别的；
- （六）未实施定期技术检验的。

### 第三章 气体钢瓶的搬运与存放

**第五条** 搬动气体钢瓶时，要带上气瓶安全帽，轻拿轻放，防止摔掷、敲击、滚滑或剧烈震动。搬运气体钢瓶时，一般用钢瓶推车，严禁手抓开关总阀移动，切勿拖拉、滚动或滑动气体钢瓶。近距离（5m内）移动气瓶，应用手扶瓶肩转动瓶底，并且要使用手套。特殊情况下可采用适当的安全方式搬运。

**第六条** 存储场所应通风、干燥、防止雨淋、水浸，避免阳光直射，严禁明火和其它热源，不得有地沟、暗道和底部通风孔，并且严禁任何管线穿过。存储可燃、爆炸性气体气瓶的存储场所内照明设备必须防爆，电器开关和熔断器都应设置在存储场所外，同时应设避雷装置。对于有毒、易燃易爆气体的存放点，应安装气体监控报警装置。

**第七条** 气体钢瓶必须标明气体种类、纯度、采购日期、初始压力。混合气体需额外注明气体组成。气体钢瓶存放时需分类分处存放，严禁可燃性气体钢瓶和助燃性气体钢瓶混放。可燃性气体钢瓶和助燃性气体钢瓶周围不得有可燃物品、油渍及其他杂物。严禁乙炔气体钢瓶与氧气气体钢瓶、氯气气体钢瓶及易燃物品同室储存。氢气气体钢瓶与氧化性气体钢瓶、其他易燃易爆气体钢瓶以及可燃性物质的间距不应小于8米。

**第八条** 气体钢瓶应直立存放，用栏杆或支架等方法加以固定或扎牢，禁止利用气体钢瓶的瓶阀或头部来固定气瓶。固定或扎牢应采用阻燃的材料，同时应保护气体钢瓶的底部免受腐蚀。禁止将气体钢瓶放置在可能导电的地方。气体钢瓶（包括空瓶）存储时应将瓶阀关闭，卸下减压器，戴上并旋紧气瓶帽，整齐排放。空瓶与实瓶应分开存放，并有明显标志。

**第九条** 实验室内不过量存放气体钢瓶，每间实验室所存有有毒、易燃易爆气体钢瓶数量不得高于五瓶。严禁在走廊和公共场所存放气体钢瓶。

## 第四章 气体钢瓶的使用

**第十条** 气体钢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。使用气体钢瓶时，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。

**第十一条** 操作易燃易爆气体钢瓶，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。

**第十二条** 实验室内气体钢瓶应远离明火、热源，确需进行明火实验时，明火与钢瓶的距离应大于 10 米（确难达到时，应采取有效隔离等防范措施）。

**第十三条** 供气管路需选用合适的管材。易燃、易爆、有毒的危险气体连接管路必须使用金属管，其中乙炔、氨气、氢气的连接管路不得使用铜管。气体管线应整齐有序，不得直接放置在地上，并做好标识。对于存在多条管路或外接气源的实验室，应绘制、张贴气体管路布置图。在可能造成回流的使用场合，设备或系统管路上必须配置防止倒灌的装置，如单向阀、止回阀、缓冲罐等。

**第十四条** 气体钢瓶内的气体不得用尽，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，氢气应保留 2MPa，以防重新充气时发生危险。

**第十五条** 严禁使用没有相关合格信息的气体钢瓶；气体钢瓶若有缺陷、安全附件不全、已损坏，不能保证安全使用时，须立即停止使用。

## 第五章 气体钢瓶的管理

**第十六条** 各院（部、中心）按气体的性质制定相应的管理

制度和操作规程，并在实验室张贴气体钢瓶使用制度。钢瓶使用管理按“谁使用，谁负责；谁管理，谁负责”的原则执行，各院系和个人对所领用钢瓶负有维护和保养的责任，操作要认真仔细，按操作规程执行，远离明火。如因使用不当发生事故，或因保管不善损坏、丢失造成不良后果的，要追究领用人的责任。

**第十七条** 为防止气体钢瓶安全事故发生，各院系应对实验室使用气体钢瓶实行登记管理，登记内容包括领用日期、气体名称、钢瓶编号、实验室名称、领用人等。

**第十八条** 建立气瓶日常检查制度。检查内容如下：

- (一) 气瓶的外表涂色和警示标签是否清晰可见；
- (二) 气瓶的外表是否存在腐蚀、变形、磨损、裂纹等严重缺陷；
- (三) 气瓶的附件（防震圈、安全帽、瓶阀）是否齐全、完好；
- (四) 气瓶的使用状态（满瓶、使用中、空瓶）。
- (五) 检查气瓶是否超过定期检验周期。盛装腐蚀性气体的气瓶（如二氧化硫、硫化氢等），每二年检验一次；盛装一般气体的气瓶（如空气、氧气、氮气、氢气、乙炔等），每三年检验一次；盛装惰性气体的气瓶（氩、氦、氖等），每五年检验一次。超过检验期限的气瓶，应立即停止使用，并及时进行检验。

**第十九条** 各院（部、中心、研究院）应建立安全教育制度。组织教师、实验室技术人员、学生参观和学习，在实验室张贴各种安全标志和警示语，编写与发放安全学习材料，举办讲座，定期或不定期进行安全检查，营造实验室安全文化氛围。

## 第六章 附 则

**第二十条** 本办法自 2019 年 4 月 4 日起实施，由实验室与设备管理处负责解释。