

广西师范大学化学与药学学院

行政 [2020] 5 号

化学与药学学院气体钢瓶安全管理规定

为规范各类气瓶安全管理，保证气瓶安全使用，保护人身和财产安全，特制订本规定。本规定的气体钢瓶包括各类高压气瓶、溶解乙炔气瓶和液化石油气瓶。在采购、充填气体、搬运、储存和使用过程中，请遵守如下规定内容：

1. 采购签定气瓶供应安全合同，供货商必须提供经营、运输等资质证明材料。
2. 建立气瓶安全档案管理：包括生产制造单位、日期、合格证、产品质量说明、检验记录等。
3. 各类充填气体的气瓶外表颜色必须符合国家标准 GB7144 《气瓶颜色标记》的规定，色泽字迹清晰。检验标记要明显易识别。并在检验周期内，气瓶附件、充气排气阀处的防护帽、瓶体防震胶圈必须齐全。不使用超期未检的气瓶，不得擅自更改气瓶的钢印和颜色、字样的标记。使用前应进行安全状况检查，对盛装气体进行确认。
4. 气瓶的运输与搬运必须佩戴好瓶帽、防震圈，轻装轻卸，用专用小车或由两人用棕绳捆好抬运，严禁抛、滑、滚、碰，应严格遵守《危险化学品安全管理条例》的规定。气瓶放置应整齐，配戴好瓶帽，妥善固定。
5. 气瓶应储存在专用位置，在 10 米以内不得存放易燃易爆物品，有

明显禁火标志，严禁明火和其它热源，室内应通风、干燥，避免阳光直射。

6. 空瓶与实瓶两者应分开放置，并有明显标志。可燃气体瓶与助燃气体瓶必须分开放置，放置距离要求在 5 米以上，要将气瓶放置在无人触动的较为安全地方，禁止放在办公室、走廊及电源，火源附近。

7. 选装好压力调节器，再慢慢开启气门，操作者应站在侧面，以免受到高压气体的冲击，使用乙炔气瓶时，必须在压力调节器后端安装回火防止器。可燃气体与助燃气体的输送软管必须按颜色的色泽规定使用。乙炔瓶使用时不能倒立、横躺卧放。

8. 瓶内气体不得用尽，必须留有剩余压力，永久气体气瓶的剩余压力应不小于 0.05MPa，液化气体气瓶应留有不少于 0.5%-1.0%规定充装的剩余气体。

9. 做好绝缘、消除静电等措施。如果发生瓶口气门漏气或其它异常现象，不得擅自修理，应该及时向责任人汇报，并送往专业工厂去修理。

10. 对违反本制度，导致气瓶发生事故的，要追究责任人的责任，并按有关规定处理。

附则 1：各类气瓶的检验周期

附表 1. 常用气瓶颜色标志一览表



附则 1：各类气瓶的检验周期

1. 钢制无缝气瓶：

盛装腐蚀性气体的气瓶、潜水气瓶以及常与海水接触的气瓶每 2 年检验一次；

盛装一般性气体的气瓶，每 3 年检验一次；

盛装惰性气体的气瓶，每 5 年检验一次。

对使用年限超过 30 年的气瓶，登记后不予检验，按报废处理；
锈蚀严重等情况的钢瓶按报废处理。

2. 钢制焊接气瓶：

盛装腐蚀性气体的气瓶每 2 年检验一次；

盛装一般性气体的气瓶，每 3 年检验一次。

对使用年限超过 12 年盛装腐蚀性气体的气瓶，以及对使用年限超过 20 年盛装其他气体的气瓶，登记后不予检验，按报废处理；
锈蚀严重等情况的钢瓶按报废处理。

3. 液化石油气瓶：

自制造日期起，第一次至第三次检验周期均为 4 年，每四次检验周期为 3 年；

对 YSP-50 型钢瓶，每 3 年检验一次；

对使用年限超过 15 年任何类型的气瓶，登记后不予检验，按报废处理；
锈蚀严重等情况的钢瓶按报废处理。

4. 溶解乙炔气瓶：每 3 年检验一次。

附表 1. 常用气瓶颜色标志一览表

序号	充装气体名称	化学式	瓶色	字样	字色	色环
1	乙炔	$\text{CH}\equiv\text{CH}$	白	乙炔不可近 火	大红	
2	氢	H_2	淡绿	氢	大红	P=20, 淡黄色单环 P=30, 淡黄色双环
3	氧	O_2	淡(酞) 兰	氧	黑	P=20, 白色单环
4	氮	N_2	黑	氮	淡黄	P=30, 白色双环
5	空气		黑	空气	白	
6	二氧化碳	CO_2	铝白	液化二氧化 碳	黑	P=20, 黑色单环
7	氨	NH_3	淡黄	液氨	黑	
8	氯	Cl_2	深绿	液氯	白	
9	氟	F_2	白	氟	黑	

10	四氟甲烷		CF ₄	铝白	氟氯烷 14	黑	
11	甲烷		CH ₄	棕	甲烷	白	P=20, 淡黄色单环 P=30, 淡黄色双环
12	天然气			棕	天然气	白	
13	乙烷		CH ₃ CH ₃	棕	液化乙烷	白	P=15, 淡黄色单环 P=20, 淡黄色双环
14	丙烷		CH ₃ CH ₂ CH ₃	棕	液化丙烷	白	
15	丁烷		CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₃	棕	液化丁烷	白	
16	液化石油气	工业用		棕	液化石油气	白	
		民用		银灰	液化石油气	大红	
17	乙烯		CH ₂ =CH ₂	棕	液化乙烯	淡黄	P=15, 白色单环

						P=20,白色双环
18	氩	Ar	银灰	氩	深绿	P=20, 白色单环 P=30, 白色双环
19	氦	He	银灰	氦	深绿	
20	氖	Ne	银灰	氖	深绿	
21	氪	Kr	银灰	氪	深绿	
22	一氧化碳	CO	银灰	一氧化碳	大红	