

注册安全工程师辅导：溶解乙炔气瓶的安全使用安全工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/608/2021_2022__E6_B3_A8_E5_86_8C_E5_AE_89_E5_c62_608097.htm 把安全工程师站点加入收藏夹

乙炔作为一种理想的可燃气体，广泛地应用于焊接和切割中。但是乙炔属于易燃易爆的气体，它的点火能很小，约为一般易燃气体的1 / 10，甚至有时肉眼都难以看见。它与空气混合达到一定浓度时，遇到火源就会发生爆炸。而溶解乙炔气瓶又属于移动式的压力容器。溶解乙炔气瓶在使用中，不同程度地存在着一些问题。如乙炔气瓶与氧气瓶设置在同一个地点，无安全距离；乙炔气瓶水平滚动后，未竖直静放便投入使用；乙炔气瓶表面温度在40℃以上，夏天露天作业无遮盖；乙炔气瓶未按规定留余压；充装单位没有认真检查便充装等。这些问题，曾导致了一些伤亡事故的发生。鉴于以上情况，安全使用溶解乙炔气瓶需要遵守以下几点：

1. 溶解乙炔气瓶必须是国家定点厂家生产的，新瓶的合格证应是齐全的，并与钢瓶肩部的钢印相符。使用过程中的气瓶，必须根据国家《溶解乙炔气瓶安全监察规程》的要求，进行定期技术检验。
2. 乙炔气瓶使用前，应稍微打开瓶阀除去瓶口的脏物，安装好专用的乙炔减压器，使减压器位于瓶体最高部位。并检查接头处是否有漏气，确认后调整到规定压力再使用。
3. 乙炔气瓶一般应在40℃以下使用，当温度超过40℃时，应采取有效的降温措施。
4. 乙炔气瓶表面颜色为白色，漆色应保护完好，不得随意更改。
5. 应选择安全的场所设置乙炔气瓶，不得靠近热源及电气设备；乙炔气瓶应竖直摆放，防止丙酮流出造成燃烧爆炸；一旦要使用已卧放

的乙炔气瓶，必须先直立静止20分钟后再使用。6．禁止敲击、碰撞乙炔气瓶，当瓶阀冻结时，可用40℃ 的热水解冻，严禁火烤。7．乙炔气瓶搬运时应使用专用车，严禁用电磁起重机、缆绳吊装搬运；工作地点不固定且移动较频繁时，应装在专用的胶轮车上。8．乙炔气瓶必须装回火防止器；开瓶阀时，操作者应站在阀口的一侧，动作要轻缓；瓶阀开启不要超过一圈半，一般情况只开启3 / 4圈；使用工作压力一般在0.02MPa~0.06MPa。9．严禁铜、银、汞等及其制品与乙炔接触，必须使用铜合金器具时，合金的含铜量应小于70%。10．乙炔气瓶内的气体严禁用尽，根据环境温度的变化，乙炔气瓶内应留余压0.1MPa~0.3MPa，防止其它气体灌进气瓶内。11．工作时，开启乙炔气瓶上的瓶阀扳手应留在瓶阀上，以便在偶然发生事故时能迅速关闭阀门。12．停止作业时，应关闭瓶阀，卸下减压器，当确认无泄漏时，方可离开工作地点。13．在室内或密闭的环境下使用乙炔气瓶，要防止泄漏，加强通风，避免发生燃爆事故。如果乙炔气瓶遇到一些意外的情况，为了做到临危不乱，抑制事故于萌发之时，防止事故扩大，可按以下的方法操作：1．乙炔气瓶着火(1)若火焰较小，应尽快用宽松手套，或是较厚的布淋湿捂住火苗，使之熄灭。(2)在连接处着火时，应迅速将瓶阀关闭，关阀时人不要站在易熔塞正面，不要将乙炔气瓶放倒。(3)若是安全阀和主气阀起火，应用干粉灭火器或二氧化碳灭火器灭火；那时，人要适当靠近着火的气瓶，以保证有足够的力量将火焰扑灭。(4)当乙炔气瓶着火，内部的压力增大，火焰可能一时难以扑灭，应用水喷淋气瓶，以防气瓶受热造成爆炸事故。或采用绳索慢慢地拖拽等方法将着火的气瓶搬

到安全地带。(5)若着火的乙炔气瓶是放置在通风不良的环境里，应立即采取防止火灾扩大的措施，而乙炔气瓶上的火，可以不扑灭，让其自行烧尽。因为扑灭后会有大量的乙炔气喷出，很容易引起爆炸事故或使人窒息。

2. 乙炔气瓶表面温度高 如果遇有乙炔气瓶表面温度过高，可把气瓶移至安全地带，或者连续注水45小时，也可将气瓶放入水池中冷却。此时，不可打开瓶阀用降低气瓶内部压力的方法来降温，以免导致气瓶内分解反应加剧而发生爆炸。对出现气瓶表面温度升高的异常现象，都要立即停止使用，并尽快与充装单位联系。

3. 乙炔气瓶丙酮喷出 乙炔气瓶内的丙酮喷出，会引起乙炔气瓶带静电、造成燃烧爆炸，丙酮消耗量增加等危害。如果遇到气瓶内丙酮喷出，应立即停止使用，关闭瓶阀，将气瓶放在通风阴凉处，静置24小时以上。再使用时，应尽量将乙炔气瓶流量开小。若以上方法不能解决时，应关闭瓶阀，将喷丙酮的气瓶送回充装单位处理。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com