内部管理制度系列

气割安全使用安全操作规程

（标准、完整、实用、可修改）



气割安全使用安全操作规程

Gas cutting safe use safety operation regulations

说明：为规范化、制度化和统一化作业行为，使人员管理工作有章可循，提高工作效率和责任感、归属感，特此编写。

1、气割设备的安全使用

1.1 氧气瓶和乙炔瓶性质

氧气瓶:常用气瓶的容积 40L ，瓶内氧气压力为 15Mpa ，可以贮存 6m3 的氧气。氧气瓶表面颜色为天蓝色，并用黑漆标明“氧气”字样。

乙炔瓶:乙炔瓶的容积为 40L ，一般乙炔瓶内能溶解 6-7kg 的乙炔，乙炔瓶的工作压力为 1.5Mpa。乙炔瓶表面颜色为白色，并标注红色的“乙炔”和“或不可近”字样。

1.2 气瓶爆炸事故的原因

1)气瓶的材质、结构和制造工艺不符合安全要求。

2)由于保管和使用不善，受日光暴晒、明火、热辐射等作用。

3)在搬运装卸时，气瓶从高处坠落，倾斜或滚动等发生

剧烈碰撞冲击。

4)气瓶瓶阀无瓶帽保护，受振动或使用方法不当等，造成密封不严、泄漏甚至瓶阀损坏、高压气流冲出。

5)开气速度太快，气瓶迅速流经瓶阀时产生静电火花。

6)氧气瓶瓶阀或减压阀等上黏有油脂，或氧气瓶混入其他可燃气体。

7)可燃气瓶发生漏气。

8)乙炔瓶处于卧放状态或大量使用乙炔时，丙酮随同流出。

1.3 气瓶的安全使用

1.3.1、氧气瓶

1)氧气瓶在运送时必须戴上瓶帽，并避免相互碰撞，不能与可燃气体的气瓶、油料以及其他可燃物同车运输。搬运气瓶时，必须使用专用小车固定牢固。不得将氧气瓶放在地上滚动。

2)氧气瓶一般应直立放置，且必须安放稳固，防止倾倒。

3)取瓶帽时，只能用手或扳手旋转，禁止用铁器敲击。

4)在瓶阀上安装减压器之前，应拧开瓶阀，吹尽出气口

内的杂质，并轻轻地关闭阀门。装上减压器后，要缓慢开启阀门，开的太快容易引起减压器燃烧和爆炸。

5)开启瓶阀，操作者应站在瓶阀气体喷出方向的侧面并缓慢开启。避免氧气流朝向人体，易燃气体或火源喷出。

6)在瓶阀上安装减压器时，与阀口连接的螺母要拧得坚固，以防止开气时脱落，人体要避开阀门喷出方向。

7)严禁让黏有油脂的手套、棉纱工具等同氧气瓶、瓶阀、减压器、割炬、及胶管等接触，以免引起火灾或爆炸。

8)夏季使用氧气瓶时，必须放置在凉棚内，严禁阳光照射;冬季不要放在火炉和距暖气太近的地方，以防爆炸。

9)冬季要防止氧气瓶阀冻结，如有冻结现象，只能用热水和蒸汽解冻，严禁用明火烘烤，也不准用金属物敲击，以免引起瓶阀断裂。

10)氧气瓶内的氧气不能全部用完，最后要留 0.1-0.2Mpa 的氧气，以便充氧时鉴别气体的性质和防止空气或可燃气体倒流入氧气瓶内。

11)气瓶要远离高温、明火、熔融金属飞溅物和可燃易爆物质等。一般规定相距 10m 以上，与乙炔瓶相距 5m 以上。

12)氧气瓶阀着火时，应迅速关闭阀门，停止供气，使火焰自行熄灭。如邻近可燃物失火，应尽快将氧气瓶移到安全地点，防止受火场高热烘烤而引起爆炸。

13)禁止在带压力的氧气瓶上拧紧瓶阀和垫圆螺母的方法消除泄漏。

14)气瓶无防振圈或在气温-10℃以下时，禁止用转动方式搬运氧气瓶。

15)氧气瓶不应停放在人行道上，防止被物件撞击、碰倒。

16)禁止使用氧气代替压缩空气吹净工作服、乙炔管道，或用作试压和气动工具的气源。

17)禁止用氧气对局部焊接部位通风换气。

1.3.2、乙炔瓶

使用乙炔瓶时除必须遵守氧气瓶的安全使用外，还应严格遵守下列各点:

1)乙炔瓶不应遭受剧烈振动和撞击，以免引起乙炔瓶爆炸。

2)乙炔瓶在使用时应直立放置，不能躺卧，以免丙酮流

出。

3)乙炔减压器与乙炔瓶阀的链接必须可靠，严禁在漏气情况下使用。

4)使用乙炔瓶时，应装置干式回火防止器，以防止回火传入瓶内。

5)乙炔气瓶搬运、装卸、使用时都应竖立放稳，严禁在地面上卧放并直接使用。一旦要使用已卧放的乙炔气瓶，必须先直立后，静止 20min再连接乙炔减压器后使用。

6)禁止在乙炔瓶上放置物件、工具或缠绕悬挂橡皮管及割炬等。

7)开启乙炔瓶阀应缓慢，不要超过一转半，一般只需开启 3/4 转。

8)乙炔瓶体表面的温度不应超过 30-40℃,因为温度高会降低丙酮对乙炔的溶解度，而使瓶内乙炔压力急剧增高。

9)当乙炔瓶阀冻结时，不能用明火烘烤，必要时可用40℃以下的温水解冻。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/138074133132007006