# 气体充装站操作规程解读

来源：网络 作者：紫芸轻舞 更新时间：2025-05-27

*第一篇：气体充装站操作规程解读工业气体充装站操作规程氧气瓶充装操作规程1、操作人员必须受过专门的培训，经上级主管部门培训，考试合格，取得资格证后，方允许独立操作。2.充装前的检查与处理2.1空瓶必须经气瓶管理人员逐只检查登记后，方可进行充...*

**第一篇：气体充装站操作规程解读**

工业气体充装站操作规程

氧气瓶充装操作规程

1、操作人员必须受过专门的培训，经上级主管部门培训，考试合格，取得资格证后，方允许独立操作。2.充装前的检查与处理

2.1空瓶必须经气瓶管理人员逐只检查登记后，方可进行充装。

2.2操作者发现有下列情况之一者，禁止充装：

2.2.1钢印标记、颜色标记不符合规定，对瓶内介质未确认的；

2.2.2附件损坏、不全或不符合规定的； 2.2.3瓶内无剩余压力； 2.2.4超过检验期限的；

2.2.5经外观检查，存在明显损伤，需进一步检验的； 2.2.6首次充装或定期检验后的首次充装，未经置换和真空干燥处理的。

3、氧气充装前的检查

3.1充气前必须检查确认气瓶是经过检查合格或妥善处理了的。

3.2充瓶时开闭高压阀门应缓慢，人不得正对阀门操作，以免发生危险。

3.3开启阀门应缓缓操作，并注意监听瓶内有无异常音响。3.4在充装过程中，应随时检查气瓶各处的密封情况，发现异常应及时妥善处理。

3.5按照气体通过瓶阀的声音及瓶体温度，检查气体是否进入瓶内。气态二氧化碳充瓶时，瓶体温度不得超过40℃，否则立即停车检查。

3.6发现气瓶没有进气时，应查明原因，离开充气台进行修理。

3.7严禁瓶内存水，钢瓶中的氩气压力在20℃时应为15±0.5MPa。混合气的充装压力为13±1MPa。3.8氧气瓶充装操作规程

3.8.1、检查所有的充装卡具接头是否良好。

3.8.2、检查压力表指针是否在零位，是否在有效期之内。3.8.3、检查充装回气阀是否关闭。

3.8.4、将气瓶与充装卡具连接牢固后，挂好安全链，打开各气瓶瓶阀，观察是否漏气。

3.8.5、当充装管道压力达到3MPa时，缓慢打开己准备好的充气排连接总阀。

3.8.6、当总阀开启开始充装时，应做好如下工作： 3.8.6.1检查充气的支管阀是否完全打开。3.8.6.2管路各连接处有无泄漏。

3.8.6.3充装排压力上升情况是否与主管道上的压力一致。3.8.6.4当充装压力升到处7MPa和10Mpa时，应分别检查一次瓶体的温度状况。

3.8.6.5当充装压力达到规定值时，关闭该排总阀。在关闭该排总阀以前，应稍微打开另一排总阀，再关闭此一排总阀，并及时全开另一排总阀。

3.8.6.6关闭已经充装好的每个气瓶瓶阀，打开该排的回气阀。

3.8.6.7卸掉已充好瓶卡子，摘下安全链，将气瓶送入实瓶贮存间。

4、氧气充装注意事项

4.1、当充装台压力达到充装压力的10%时，严禁插入空瓶进行充灌，也不准任意减少每排的充装瓶数。

4.2、气瓶的充气速度不得大于8米3/小时，且充装时间不少于30分钟。

4.3、在检查中若发现有的气瓶不进气或漏气，应及时处理。但当压力达到充装压力的10%时，不予处理；要待该排气瓶充气结束后，取下处理。

4.4、操作过程中，严禁用扳手等金属器具敲击气瓶或管道。4.5、操作人员手上、服装、工具均不得沾有油脂。

5、充装后的检查操作规程及充装记录

5.1混合气配制完毕后，进行摇匀处理，以保证混合气处于均匀状态。

5.2混匀后由化验员按照规定抽样化验，各项指标合格后方可入库。（包括瓶内气体压力检测）5.3贴质量合格证

在气瓶嘴的下方300mm处贴混合气体合格证。

5.4充装记录应由代班长或操纵者负责填写,格式内容见>。

5.5妥善保管气瓶充装记录，保存时间不少于1年。1．灌充

灌充分初次灌充和正常灌充，灌充前应先打开液位计（方法见液位计使用说明书）压力表阀，打开放空阀V-15和测满阀V-1，灌充过程中要严密注意观察压力表、测满阀和液位计，严防超装、超压。⑴初次灌充

贮槽用被充灌介质进行吹除置换，直到所要求纯度。a）将输液软管连于贮槽注液口和供液槽车出液口。b）小量开启上注液阀V-8及供液槽车出液阀。

c）从取样口取样检测气体纯度，当达到所要求纯度后，开大上注液阀V-8及槽车出液阀。（不得同时打开上、下注液阀）。

d）当测满口喷出液体时立即停止灌充，关闭上注液阀和槽车出液阀。同时立即打开吹除阀V-5，排尽输液管中残液和余气后，卸下输液软管。e）关闭测满阀和放空阀。⑵正常灌充

a）把输液软管连于贮槽注液口和供液槽车出液口。b）打开吹除阀V-5及微开供液槽车出液阀，排出软管中不纯气体后，关闭吹除阀V-5，缓慢开大上注液阀V-8及供液槽车出液阀。

c）其余步骤同初次灌充d)、e)。2．送液

贮槽排放输送液体时要注意观察罐内液位变化。（1）把输液软管连接于贮槽上下注液口与槽车进液口。（2）关闭贮槽放空阀，打开V-7前置阀、V-9增压阀，增压汽化器工作，保持贮槽内压力高于槽车约02Mpa即可（注槽车应事先放空）。

（3）缓慢打开V-6下注液阀和槽车进液阀，开始送液。（4）当送液快结束时，关闭V-9增压阀，用余压输送，送液结束关闭V-6下注液阀及V-7前置阀。

（5）打开吹除阀V-5，放尽输液软管中残液余气，卸下输液软管。3.维护和检查 ⑴维护

a）低温阀应缓慢打开和关闭，阀内密封面为软硬配合。阀门关闭时不得用力过大，更不得使用扳手或其它助力工具。若阀门冻结可用70-80℃的空气或温水解冻不允许敲打硬开。

b）贮槽内液体排空后必须及时关闭对外的阀门以免大气中的潮湿空气进入造成结冰堵塞现象。

c）安全阀起跳后应复位，若无法复位和有泄露现象应检修。注意：不可在带压状态下拆卸阀门和仪表。⑵检查

贮槽是三类低温压力容器，应按《压力容器安全技术监察规程》作定期正常检查。a)正常检查

ⅰ阀门应处于正常工作状态。ⅱ压力表、液位计应正常工作。ⅲ配管接头和阀门应不泄露、无堵塞。b）定期检查

ⅰ安全阀每年至少检验一次。ⅱ压力表按规定作定期检修。ⅲ液位计按要求作定期复验和检修。4．安全注意事项

⑴本设备的运行、使用必须遵照《压力容器安全技术监察规程》中的有关规定，接受当地劳动部门的检察。

⑵设备操作人员应熟悉本设备的工艺流程及操作方法，熟悉了解各阀门、仪表、安全阀等的功能、作用。

⑶安全阀、爆破膜及抽真空阀座不得随意拧动，以免造成事故。

⑷贮槽周围必须有良好的通风条件,并设立避雷装置。贮槽应设合格的接地装置。氧气充装台安全操作规程

一、总则

1、从事气瓶充装人员必须经过市技术监督局专业培训，并取得安全操作合格证，否则严禁单独上岗。

2、充装人员必须严格执行气体充装有关规章制度。

3、充装人员必须穿戴好护具，严禁戴油护具进行操作。

4、气瓶库或充装间内严禁烟火。

二、气瓶充装规定

1、气瓶充装前必须检查以下内容: 1.1 准备充装的气瓶是否是站内自有气瓶或托管气瓶。1.2 气瓶外表面的颜色标记是否与所装气体的规定标记相符。

1.2 气瓶瓶阀出口螺纹是否是右旋。1.4 气瓶内有无剩余压力。

1.5 气瓶外表有无裂纹、严重腐蚀、明显变形及其它严重外部损伤缺陷。

1.6 气瓶是否在检验期内。

1.7 气瓶的安全附件是否齐全、符合安全要求。1.8气瓶瓶体、瓶阀等是否沾有油脂。

2、属于下列情况之一气瓶，应先进行处理，否则禁止充装 2.1 钢印标记、颜色标记不符合规定，对瓶内介质未确认的。2.2 附件损坏、不全或不符合规定的。2.3 超过检验期限的。

2.4 瓶内无剩余压力的。

2.5 经外观检查，存在明显损伤，需进一步检验的。2.6气瓶瓶体或瓶阀沾有油脂的。

三、气瓶充装操作程序

1、检查所有的充装卡具接头是否良好。

2、检查压力表指针是否在零位，是否在有效期之内。

3、检查充装回气阀是否关闭。

4、将气瓶与充装卡具连接牢固后，挂好安全链，打开各气瓶瓶阀，观察是否漏气。

5、当充装管道压力达到3MPa时，缓慢打开己准备好的充气排连接总阀。

6、当总阀开启开始充装时，应做好如下工作： 6.1检查充气的支管阀是否完全打开。6.2管路各连接处有无泄漏。

6.3充装排压力上升情况是否与主管道上的压力一致。6.4当充装压力升到处7MPa和10Mpa时，应分别检查一次瓶体的温度状况。

6.5当充装压力达到规定值时，关闭该排总阀。在关闭该排总阀以前，应稍微打开另一排总阀，再关闭此一排总阀，并及时全开另一排总阀。

6.6关闭已经充装好的每个气瓶瓶阀，打开该排的回气阀。6.7卸掉已充好瓶卡子，摘下安全链，将气瓶送入实瓶贮存间。

四、充装注意事项

1、当充装台压力达到充装压力的10%时，严禁插入空瓶进行充灌，也不准任意减少每排的充装瓶数。

2、气瓶的充气速度不得大于8米3/小时，且充装时间不少于30分钟。

3、在检查中若发现有的气瓶不进气或漏气，应及时处理。但当压力达到充装压力的10%时，不予处理；要待该排气瓶充气结束后，取下处理。

4、操作过程中，严禁用扳手等金属器具敲击气瓶或管道。

5、操作人员手上、服装、工具均不得沾有油脂。氧气管道送停氧气操作规程

一、管道送氧操作

1、检查工作场地周围是否有油脂及其它易燃物品。

2、检查液氧罐液位计、压力指示是否正确，送氧管道压力表指针是否在零位。

3、全开增压截止阀、产品截止阀、增压入口阀。

4、打开需送氧单位的管道截止阀。

5、观察汽化器减压器后的压力指示是否达到0.8MPa。

二、停止管道送氧操作

1、关闭增压入口阀。

2、关闭产品截止阀。

3、关闭管道各支管送氧阀。

液氧泵安全操作规程

1、开机前的检查

1.1检查所有的管路、配件、螺栓和电接点是否准备就绪，检查所有管路接头的密封情况是否符合要求。

1.2旋转方向：可以双向旋转（为了保证十字头、滑套和连杆有更长的使用寿命），可定期变更旋转方向（约2025小时）。

2、启动

2.1全开液氧罐上的气体回流阀、液体吸入阀，使液氧泵的吸入压力必须大于0.02MPa，使泵充分冷却。

2.2当泵冷却时间约5分钟，微开液氧泵回气管路放空阀，当有液体出现时，证明冷却完毕，此时可开泵运行。这时气体回流阀、液体吸入阀处于全开状态。2.3液氧泵正常启动后会有以下正常现象： 2.3.1泵的排出管路开始结霜； 2.3.2可听到轻微的振动声；

2.3.3排出管路上的压力表将显示逐渐增加的压力。

3、液氧泵流量的调节

3.1本泵流量可按照充瓶需要在规定范围内进行调整，调整的方式是通过旋转调速电机速度调节旋钮来调整充瓶流量，与额定流量匹配的电机转速范围是400r.p.m—900r.p.m，最高不超过900 r.p.m。

4、停泵操作

4.1充瓶完毕后，先关泵的进液阀和泵的回流阀。4.2切断泵的电机电源。

4.3打开泵回气管路放空阀排掉残液。

5、紧急停泵操作

5.1液氧泵在运行中出现下列故障，立即切断泵电源，待故障排除后，再重新启动。5.1.1没有排压； 5.1.2流量不足； 5.1.3密封器泄露； 5.1.4泵声音异常；

5.1.5汽化器最后一排翘片结霜或汽化器充灌排的管路结霜。

安 全 技 术 操 作 规 程

瓶内残气处理操作规程

1、对盛装的无毒不燃气体，在保证安全，卫生和不污染环境的条件下，可直接将瓶内剩余气体排放到空气中。

2、对盛装的无毒可燃气体，在采用“放空”方法排放瓶内剩余气体时，应事先将气瓶置在消除静电措施（接地）的金属上，以防止由于静电而引起的火灾事故。

3、对盛装的有毒气体，可采用化学吸收方法或置换解毒的方法处理。

4、对因瓶阀故障不能开启、无法识别其剩余气体时，可采用下列办法进行排放：

（1）如瓶阀带有超压泄放装置，可采用松动泄压帽的方法放出气体。

（2）如泄放装置是易溶合金的，可采用直径略小于塞孔的钻头钻孔放气（注意应用物摇钻）。

（3）对泄放装置失效的瓶阀，或不带泄放装置的瓶阀，可拧动瓶阀，放出瓶内气体。

5、对盛装介质相同，瓶阀锈损而无法开启的气瓶，应与其它检查瓶分开存放，待采取妥善方法进行处理。

气瓶充装前、后检查操作规程

气瓶在充装前，应由熟悉气瓶充装安全技术的专职检查员负责逐只进行检查。

对气瓶的检查，必须逐项进行，发现问题应及时进行处理，严禁充装不符合规定的气瓶。

充装前检查：

1、二氧化碳应遵循《液化气体气瓶充装规定》GB14193-2025

2、氩气《永久性气体气瓶充装规定》GB14193-2025

3、氧气《永久性气体气瓶充装规定》GB14193-2025 充装中检查：

1、充装气体过程中检查气瓶，附件是否有异常声响和震动，是否有无异常变化

2、检查气瓶等连接处是否有泄漏情况

3、检查表计读数是否正常，严禁超量，超压

充装后检查：

1、检查瓶内压是否在规定范围内，2、瓶内气体浓度是否在规定范围内

3、瓶阀及其与瓶口连接处密封性是否良好

4、气瓶在充装后是否出现鼓包变形或漏气等严重缺陷

5、瓶体温度是否有异常变化

6、气瓶的附件是否符合现行的标准

7、合格证是否填写正确 检查的基本项目及检查时的安全注意事项如下：

1、气瓶是否经劳动部门资格审定发给制造许可证的单位制造的。

2、进口气瓶是否经劳动部门资格气瓶是否是经劳动部门资格审定，发给检验许可证的气瓶检验单位检验合格的。

3、气瓶是否是上级或制造厂文件规定停用或需要复检的产品。

4、气瓶材质是否适应欲充装气体性质的要求。

5、气瓶气装是否符合规定，是否有改装记录，有无用户自行改装的。

6、气装原始标志是否符合标准和规定，钢印字迹是否清晰可辨。

7、气瓶是否百规定的定期检验有效期限内，其检验色标是否符合规定，是否有报废标志。

8、气瓶原始标志或检验标志上的公称工作压力是否符合欲装气体规定的充装压力。

9、气瓶外表面的颜色、字迹、字色、色环等标记是否符合CB7144-86（气瓶颜色标记）的规定。

10、气瓶安全附件是否齐全符合技术要求。

11、瓶阀的材质、结构形式和出气口连接型式是否符合欲装气体性质的规定。其锥形尾部连接螺纹的剩余牙数是否符合技术规定。

12、盛装氧气或强氧化性气体气瓶的瓶的瓶阀是否沾染油脂。

13、新投入有无剩余压力（气体），剩余气体与欲装气体是否相符合。

14、对于有残气出现的气瓶，应称量瓶内残气积存量是否超过规定。

15、瓶体有无裂纹，严重腐蚀，明显变形，机械操作以及其它影响气体强度和安全的缺陷。

16、通过音响检查瓶是否存在隐蔽缺陷。

气瓶充装操作规程(氧气、氩气、二氧化碳）

一：氧气、氩气瓶充装操作规程

1、永久气体充装操作人员必须严格遵守气体充装的规章制度。操作人员必须穿戴符合要求的护具，检查充装设备（含接地装置）、仪器、仪表、工卡器具是否安全、灵敏、可靠后，方可进行以下工作。

2、检查瓶阀是否完好，气瓶与卡具连接要牢固、可靠，然后打开各气瓶瓶阀，观察是否漏气。缓慢开启充装排的总阀门，并与压缩间联系准备充气。

3、从充气开始，应随时观察压力的变化情况，当压力升到9.8Mpa（100at）和12.2Mpa（125at）时，应分别检查一次瓶体的温度情况。在检查中若发现的气瓶不经气或漏气，应及时处理。

4、充装一切高于12.26Mpa时，不得进入充装间，待总闸闭后，方可进入充装间继续工作。

5、每一排气瓶充装结束后，关闭总阀以后，稍微打开另一排总阀，再关闭此一排总阀，并及时全开总阀，充装另一排气瓶，然后，将此排气充装结束的每个气瓶的瓶阀关好，缓慢打开回气阀，待管道压力降至1.96Mpa（20at）以下进时，从充装排上卸下气瓶，检验合格后，戴好瓶帽，送到仓库指定地点。二：二氧化碳气瓶充装操作规程

1、充装操作人员必须严格遵守气体充装的规章制度，操作人员穿戴符合要求的护具，首先检查充装设备（含接地装置）磅秤、工作器具安全灵敏，可靠后，方可进行以下工作。

2、检查瓶阀是否完好，气瓶与卡具连接要牢固、可靠，然后打开各气瓶瓶阀，观察是否漏气。缓慢开启充装排的总阀门，开始充气。

3、观察气瓶是否进液，看气瓶外是否结霜。当磅秤重量达到充装重量时及时关闭充装台阀门，再关闭气瓶阀门。然后检查气瓶是否漏气，检查合格后贴上标签，戴好瓶帽，入充装后库房指定地点。

事故应急处理操作规程

充装单位在充装气瓶时如发生紧急事故，应急处理如下规程：

1、立即停机、停电、关闭总电源。

2、如有火灾应立即灭火，如发生大事故，抢救伤员，保护好现场。

3、拨打119急救电话，120急救电话，并向上级报告，4、调查组成员应及时赶到事故现场，对厂房、设备装置、气瓶等破坏情况及人员伤亡情况进行调查。收集事故现场与事故发生有关的残存遗物。

5、对有关物件、部位进行拍照，以获得第一手资料。

液体泵安全操作规程

一、准备工作

(1)了解生产任务要求和有关贮罐状况；(2)开启排风扇，使室内通风良好；

(3)检查并排除气液分离器，稳压罐内的液体；

(4)检查液体泵各部坚固情况，润滑油油位保持在规定高度；(5)检查机器运转是否灵活，有无阴滞现象；

(6)检查阀门组及液体泵各阀门是滞处于规定位置，根据运行要求，开启阀门组有关进气、排气阀门。(7)关闭液体泵，进气阀门，放散阀门；(8)开启液体泵旁通阀门。

二、启动运行

(1)接通电源，空车启动液体泵；

(2)液体泵运转正常后，开启排气阀门，进气阀门、关闭旁通阀门；

(3)检查油温、油压、进气压力，排气压力是否符合要求；(4)检查机器运转是否平稳，有无民响，过热、漏气，漏油，仪表指示异常等现象，如有异常，应及时处置或停车检查并排除。

(5)经常检查并排除气液分离器、稳压罐中的液体；(6)按规定要求及时检查并刻录运行情况；

三、停车、(1)开启液体泵旁通气阀门，关闭进扬子，排气阀门，断电停车；

(2)开启放散阀门，卸压后再关闭；

(3)检查液体泵各部情况，为下班生产做好准备；(4)填写运行记录，清理压缩间。

读书的好处

1、行万里路，读万卷书。

2、书山有路勤为径，学海无涯苦作舟。

3、读书破万卷，下笔如有神。

4、我所学到的任何有价值的知识都是由自学中得来的。——达尔文

5、少壮不努力，老大徒悲伤。

6、黑发不知勤学早，白首方悔读书迟。——颜真卿

7、宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。

8、读书要三到：心到、眼到、口到

9、玉不琢、不成器，人不学、不知义。

10、一日无书，百事荒废。——陈寿

11、书是人类进步的阶梯。

12、一日不读口生，一日不写手生。

13、我扑在书上，就像饥饿的人扑在面包上。——高尔基

14、书到用时方恨少、事非经过不知难。——陆游

15、读一本好书，就如同和一个高尚的人在交谈——歌德

16、读一切好书，就是和许多高尚的人谈话。——笛卡儿

17、学习永远不晚。——高尔基

18、少而好学，如日出之阳；壮而好学，如日中之光；志而好学，如炳烛之光。——刘向

19、学而不思则惘，思而不学则殆。——孔子

20、读书给人以快乐、给人以光彩、给人以才干。——培根

**第二篇：气体充装复习题解读**

气体充装总复习题

1、瓶内气体压强大小和周围环境的温度无关。（×）

2、液化石油气比空气轻，一旦泄漏会很快上升漂浮扩散。（×）

3、天然气中的水分和硫化氢是造成天然气管道腐蚀、影响管道寿命的主要因素。（√）

4、安装气瓶防震圈的主要目的就是为了避免搬运时发生碰撞。（×）

5、特种设备持证人员应当在复审期届满3个月前，向发证部门提出复审申请。（√）

6、盛装永久气体的气瓶一般都是用高压的无缝气瓶。（√）

7、天然气是一种易燃易爆气体，且在高压下灌装、运输和使用。（√）

8、经检测判定为烧损过的气瓶，在经过认真清理维修后方可进行充装。（×）

9、钢瓶出厂时都是每批次出具一张合格证。（×）

10、一定质量的气体物质的密度越小，其可压缩比越大。（√）

11、低压液化气体在充装、储存及运输过程中始终都是气液两相共存的状态。（√）

12、气体在临界温度下，使其液化所需要的最小压力称为临界压力。（√）

13、液体从内部和表面同时发生剧烈的气化的现象称为沸腾。（√）

14、永久气体在充装、贮运和使用时均为气态。（√）

15、温度不变时，一定质量的气体的体积和它的压强成正比。

（×）

16、任何电气设备在未验明无电之前，一律认为有电。

（√）

17、临界温度大于70 ℃的气体称为高压液化气体。（×）

18、筒体、封头都是钢制气瓶的主要受压元件。（√）

19、呼吸机气体气瓶体存在弧疤、及受明火烧伤等，而使瓶壁金属受损的报废。（√）20、火源是指一定温度和热量的能源。如火焰、电火花、灼热物体等。（√）

21、持证作业人员以考试作弊或者以其他欺骗方式取得《特种设备作业人员证》的；持证人

2年内不得再次申请《特种设备作业人员证》。（×）

22、充装站生产岗位工人必须经过专业技术培训考核合格并持有上岗证书才能上岗。（√）

23、高压液化气体和低压液化气体的划分是以70℃温度为依据的。（√）

24、可燃性液化气体的燃烧危险性比易燃液体的危险性小得多。（×）

25、混合气中含强腐蚀气体组分时，不管浓度多少，均视为腐蚀性混合气体。（√）

26、气瓶在库存停用了一年以后，重新启用随时可以直接进行充装。（×）

27、充装后的气瓶，要逐只检查，发现有泄露或其他异常情况应妥善处理。（√）

28、可燃性气体与空气混合时的爆炸范围越宽，则爆炸的危险机率越小。（×）

29、凡是直接与氧气瓶及其附件接触的所有工具、器具都禁止沾染任何油、污。（√）30、盛装压缩空气的呼吸机气瓶也是属于低压气体气瓶。（×）

31、在任何温度下，在液体表面上进行汽化的过程称为蒸发。（√）

32、液体的温度越高，蒸发越快。（√）

33、物质的形态，在热力学上称为相，液态称为液相，气态成为气相。（√）

34、混合气中含可燃气体组分在2%（容积或质量）以上者为可燃性混合气体。（√）

35、同一种物质在一种条件下可以燃烧，在另一种条件下可以爆炸。（√）

36、自燃气体在低于100℃温度下与空气或氧化剂接触即能自发燃烧的气体。（√）

37、液化气体的特点是沸点低，如丙烷的沸点为-42.1℃，极易气化。（√）

38、特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的设备和设施的总称。（√）

39、《特种设备安全监察》工作主要是指负责特种设备安全监督管理的政府机关为了实现安全的目的，而从事的决策、组织、管理、控制和监督检查等活动的总和。（√）40、特种设备的作业人员不包括其相关管理人员，专指特种设备操作人员。（×）

1、防火巡回检查是一种安全检查形式，其预防作用并不大。（×）

2、特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的设备和设施的总称。（√）

3、可燃气体的爆炸下限越低发生火灾的危险性也就越小。（×）

4、易燃易爆气体充装站的电气及照明设备都要采用防爆型的。（√）

5、“四不放过”原则是防止重复发生生产安全事故的一项重要措施。（√）

6、《特种设备安全监察》工作主要是指负责特种设备安全监督管理的政府机关为了实现安全的目的，而从事的决策、组织、管理、控制和监督检查等活动的总和。（√）

7、设备管理不到位是造成加油加气站发生事故的一个重要原因。（×）

8、汽油是一种易燃液体，沸点在50℃以上，闪点在-45℃左右，易挥发，爆炸性很强。（√）

9、可燃气体爆炸下限大于10%且爆炸上下限之差小于20%的气体。（√）

10、液化石油气的相对于空气的比重为1.5—2，它比空气要重。（√）

11、呼吸机气瓶属于高压气瓶，在充装、储运、使用时始终都是气态。

（√）

12、天然气一旦从气瓶或管道泄漏会很快沉降在低洼处。（×）

13、气瓶上的防震圈的作用也就是为了保护瓶色不被磨掉。（×）

14、燃烧和爆炸本质上都是可燃烧物质的氧化反应。（√）

15、压缩天然气储备及生产现场的金属设备及附件都必须要设有可靠的接地装置，其接地电阻不得大于10欧姆。

（√）

16、气体充装站生产岗位的工人，必须经过专业培训和考核并持有上岗证书才能上岗。（√）

17、永久气体和液化气体的划分是以临界压力为依据的。（×）

18、特种设备的作业人员不包括其相关管理人员，专指特种设备操作人员。（×）

19、氢气实际上是一种靠吸附在瓶内的填料上进行充装和运输的。（√）20、可燃性气体包括；可燃气体、易燃气体和自然气体三部分。（√）

21、为了防止职工在生产过程中受到职业伤害，按岗位工作特点配套的劳动防护用品、用具及防暑降温饮料可适当向职工收取一定的费用。（×）

22、可燃易爆气体与空气混合所占的比例越高，则发生爆炸的危险越大。（×）

23、新购气瓶或定期检验后的气瓶首次充装，都应该对其进行置换处理。（√）

24、盛装易燃易爆气体的气瓶在进行气密性试验结束以后，应保留0.5MPa的剩余压力。（×）

25、无剩余压力的气瓶，只要外观检查合格，就可以直接进行充装。（×）

26、危化中的“压缩气体”是永久气体和液化气体的总称。

（×）

27、自燃气体是指在摄氏300度以下能够自己发生燃烧的气体。（×）

28、永久气体气瓶体存在电弧弧疤、焊迹，而使瓶壁金属受损的报废。

（√）

29、火灾使众多人致命的最主要原因是被人践踏。（×）

30、气瓶中气体的压强跟气瓶温度无关，和气瓶的容积大小有关。（×）

31、蒸发现象仅发生在液体的表面。（√）

32、液体开始沸腾时的温度叫沸点。（√）

33、液面上的气体排出的越快，蒸发越快。（√）

34、物质的相平衡状态取决于温度和压力，若有一个条件发生变化，则与其对应的相平衡就遭到破坏，同时发生相变过程，从而建立新的相平横关系直至达到新的平衡。（√）

35、混合气中含自燃气体组分在0.5%（容积或质量）以上者为自燃性混合气体。（√）

36、瓶装气体就是用钢制或别的材质气瓶盛装气体。（√）

37、燃烧与爆炸的区别在于氧化速度不同。（√）

38、燃烧是当氧化过程迅速进行时，产生的热量使物质和周围空气的温度急剧升高时，并产生光亮和火焰，这种剧烈的氧化现象便是燃烧。（√）

39、特种设备持证人员应当在复审期届满3个月前，向发证部门提出复审申请。（√）40、持证作业人员以考试作弊或者以其他欺骗方式取得《特种设备作业人员证》的；持证人

2年内不得再次申请《特种设备作业人员证》。（×）

1、《车用气瓶安全技术监察规程》是根据《特种设备安全监察条例》和《气瓶安全监察规定》制定的。（√）

2、处置废弃车载气瓶必须符合《车用气瓶安全技术监察规程》的相关规定。（√）

3、车载气瓶加气前，汽车必须将发动机熄火，且不允许打开车灯，只容许打开电台、DVD等普通电器装置。（×）

4、特种设备持证人员应当在复审期届满3个月前向发证部门提出复审申请。

（√）

5、每日防火巡回检查是加气站进行的一种综合性的安全大检查。（×）

6、CNG是液化天然气，在常温常压下灌装、储存和使用都是气态。（×）

7、加油加气站安全管理缺失是造成安全生产事故的一个主要原因。（√）

8、对新改装的油改气车辆，首次加气前，加气操作员应检查是否已经置换，没有置换的车 载气瓶严禁加气。（√）

9、可燃气体爆炸下限大于10%且爆炸上下限之差小于20%的气体。（√）

10、碳纤维缠绕气瓶瓶体划伤深度超过1.25mm应报废处理。（√）

11、天然气的主要成分C、H元素4属易燃气体，甲类火灾危险性。（√）

12、发现车载CNG气瓶有明显被火烧过的痕迹应停止加气。（√）

13、发现缠绕气瓶的碳纤维丝明显外漏、分层的气瓶应报废处理。（×）

14、燃烧和化学爆炸共同点就是燃烧和爆炸本质上都是可燃烧物质的氧化反应。（√）

15、持证作业人员以考试作弊或者以其他欺骗方式取得《特种设备作业人员证》的应当撤销 《特种设备作业人员证》：（√）

16、通过加气机侧的压力表查看汽车车载气瓶的压力，如果车载气瓶的压力为“零”，一律

不予加气。（√）

17、车载天然气气瓶充装已达到限定压力值，应立即停止充装。（√）

18、可燃性液化气体的燃烧危险性和易燃液体的危险性一样大。（×）

19、车载天然气气瓶充装中，如发现瓶内有异常声响或震动，应立刻报告现场管理人员，等

待处理。（×）20、加气前，加气操作员应通过看、听、嗅等方法检验容器的阀门、管道接口是否有气体泄

漏或出现其他异常声响情况。（√）

21、车载气瓶充气工充气时不得超过25Mpa的公称工作压力。（×）

22、可燃性气体与空气混合时的爆炸范围越宽，则危险程度越高。（√）

23、易燃气体气瓶首次充装或定期检验后进行首次充装，都应该对气瓶进行置换或抽真空处

理。（√）

24、盛装易燃易爆气体的气瓶在进行气压试验结束以后，应保留0.5MPa的剩余压力。（×）

25、无剩余压力的气瓶，只要查清它的气体种类，就可以直接进行充装。（×）

26、呼吸器气瓶内充装的是空气，所以瓶内可以没有余压。（×）

27、加油加气操作工违章操作情节严重的将被撤销操作证。（√）

28、加气操作员站在加气岛上引导车辆进站，引导汽车停在有明显标识的指定位置，并且保 持与加气机lm以上距离。（√）

29、为防止易燃气体积聚而发生爆炸和火灾，贮存和使用易燃液体的区域要有良好的空气流

通。（√）30、为防止发生火灾，在危险区域显眼的地方要设有“严禁逗留”标志。（√）

31、车载天然气气瓶的公称工作压力是20Kp，属高压气瓶。（×）

32、车用气瓶充装分为生产过程监控、充装前检查、充装过程控制、充装后复检四大环节，进行全面的具体控制安全。（√）

33、持证作业人员违反特种设备的操作规程和有关的安全规章制度操作，情节严重的应当撤

销《特种设备作业人员证》；（√）

34、汽油是一种易燃液体，沸点在50℃以上，闪点在-45℃左右，易挥发，爆炸性很强。（√）

35、充装过程中发现气瓶有明显被撞击或砸伤的痕迹，充装完毕后应该立刻报告给安全管理

人员。（×）

36、盛装永久气体的气瓶一般都是用高压的无缝气瓶。（√）

37、气体在临界温度下，使其液化所需要的最小压力称为临界压力。（√）

38、呼吸机气体气瓶体存在弧疤、及受明火烧伤等，而使瓶壁金属受损的应报废。（√）

39、持证作业人员以考试作弊或者以其他欺骗方式取得《特种设备作业人员证》的；持证人

2年内不得再次申请《特种设备作业人员证》。（×）40、气瓶在库存停用了三年，重新启用随时可以直接进行充装。（×）

1、物质从液态变为气态的过程叫做（D）

A液化 B升华 C凝固 D蒸发

2、当温度不变时，一定质量的气体的压强越大，则它的体积（B）A 越大 B越小 C不变 D无关

3、CNG的燃烧爆炸危险性要远比可燃性的液体（B）。

A 小的多 B大的多 C差不多 D一样

4、液化石油气在常温下都是以（C）存在的。

A液体 B固体 C气体 D气液共存

5、统称的液化气体是指临界温度大于或等于（C）的气体。

A-20℃ B-15℃ C-10℃ D 0℃

6、下列气体中属于混合气体的是（A）

A 空气 B氧气 C二氧化碳 D氨气

7、高压液化气体是指临界温度为摄氏（B）的气体。

A ≥-10℃，且≥70℃ B ≥-10℃，且≤70℃ C ≥-10℃，且≥60℃，D ≥-10℃，且≤60℃，8、钢制无缝气瓶进行耐压试验的压力试取气瓶公称压力的（B）倍。

A 1.25倍 B 1.5倍 C 2.0倍 D 1.05倍

9、液化石油气充装过程中发现着火，应该采用（C）灭火剂。

A水 B 泡沫灭火剂 C 干粉灭火剂 D 随意

10、液化石油气钢瓶的检验周期：在正常情况下，钢瓶使用未超过15年的，每（B）年检验一次；超过15年的予以报废。

A.3年 B.4年 C.2年 D.5年

11、乙炔气瓶是属于(B)A液化气体气瓶 B溶解气体气瓶 C 永久气体气瓶 D 高压液化气体气瓶

12、盛装（C）的气瓶，每五年检验一次，A.腐蚀性气体 B.其他气体 C.惰性气体 D 毒性气体

13、经测定气瓶残余容积变形率达到了15%，该气瓶（A）。

A应该报废 B应该降压使用 C应该送修 D在流通领域流通

14、压力表显示的气瓶工作压力我们称为(C)A.大气压力 B.绝对压力 C.表压 D真空度

15、气瓶内的绝对压力应等于表压加上一个（B）。

A标准大气压 B 当地大气压 C.物理大气压 D真空度

16、特种设备使用单位的(B)应当对本单位特种设备安全全面负责。

A.法人代表 B.主要负责人 C.技术负责人 D.管理者代表

17、企业安全生产的第一责任者应该是：（A）

A、主要负责人 B、安全部老总 C、厂长（经理）D、生产部总监 18．气瓶最高使用温度是气瓶使用温度范围（B）的限值。

A：-40～70 B：-40～60 C：-10～70 D：-10～60

19、《特种设备作业人员证》每(C)年复审一次。

A.二年 B.三年 C.四年 D二年半 20、气瓶内外表面只要存在（B）缺陷，无论深度如何均应报废。

A点状腐蚀 B裂纹 C面状腐蚀 D划伤

21、气瓶的瓶体发现有肉眼可见的突起(鼓包)缺陷的，应该(B)

A.维修处理

B．报废处理

C．维修改造后使用 D交由上级处理

22、钢制气瓶水压实验的压力是其公称压力的（C）倍。

A 0.5 B 1.0 C 1.5 D 2.0

23、呼吸机气瓶是属于（C）

A低压气瓶 B中压气瓶 C高压气瓶 D负压气瓶

24、液化石油气瓶的温度升高后，会发生(A)。

A、压力升高

B、压力降低

C、不变化 D压力为零

25、在气瓶运输过程中，下列哪项操作正确?

(B)

A．装运气瓶中，横向放置时，头部朝向一方。B．车上备有灭火器 C．同车装载不同性质的气瓶，并尽量多装 D.随意摆放

26、一定质量的气体，若气体的体积不变，则其压强与热力学的温度成（B）

A等比 B正比 C反比 D 不成比例

27、决定气体压强大小的因素除了气体的压缩程度以外还有（B）

A气体状态 B气体的温度 C临界压力 D气体压缩程度

28、天然气中的（B）气体遇到水是造成管线内壁腐蚀的主要因素。

A甲烷 B硫化氢 C二氧化碳 D氮气

29、自燃气体是在低于（B）温度下与空气或氧气接触既能自发燃烧的气体。

A 50℃ B 100℃ C 150℃ D 200℃ 30、气瓶在充装、使用、储运过程中允许承受的最高压力叫做(A)A许用压力 B公称工作压力 C水压试验压力 D最高温升压力

31、汽油是一种易燃液体，沸点在50℃以上，闪点在（C）左右，易挥发，爆炸性很强。

A 50℃ B 60℃ C-45℃ D-20℃

32、点火源的种类有：机械能的撞击、摩擦、冲击波等；热能的火焰、高温气体辐射热、加热表面等（A）的电火花、电弧、静电等；光能的紫外线、红外线；化学能等。

A 电能 B光能 C 核能 D 化学能

33、瓶装气体气瓶在生产充装运输及使用中，氢氧混合爆炸的事故较多，其原因

是（D）。

A 碰撞 B 泄漏 C 氧化 D混装、错装

34、可燃气体燃点越低，则危险程度越（B）。

A 低 B 高 C 中等 D 无关

35、盛装毒性气体的气瓶在充装、运输、贮运、使用过程中，主要的危害是（C）

造成人体的慢性中毒。

A 燃烧 B爆炸 C 泄漏 D 分解

36、瓶装气体的危险特性主要是指气体的（A）分解性、腐蚀性。

A燃烧爆炸性 B气化性 C 液化性 D毒性

37、液化石油气属于（B）液化气体

A、有毒比空气轻B、易燃易爆 C、易燃、无毒比空气轻 D、不燃无毒比空气重

38、从业人员既是安全生产的保护对象，又是实现安全生产的（B）。

A.关键人员 B.保障人员 C.基本动力

D劳动力

39、爆破片适用于（B）、高压液化气体的气瓶。

A低压液化气体 B永久气体 C 液化石油气 D以上都可以 40、《特种设备安全监察条例》修改条例自（D）起施行。

A、2025年6月1日 B、2025年6月1日 C、2025年6月1日 D、2025年5月1日。

1、瓶装气体是指以（ABD）和吸附形式装瓶储运的气体。

A压缩 B液化 C熔化 D溶解

2、灭火的基本方法有（ABCD）。

A、冷却法

B、窒息法

C、隔离法

D、抑制法

3、焊接气瓶的附件主要有（ABD）

A瓶帽 B瓶阀 C维修工具 D防震圈

4、特种设备的重大事故隐患主要是指（ABC）

A、严重影响安全生产； B、严重影响安全使用； C、严重危及人民生命财产安全 D、企业严重亏损

5、气瓶在使用过程发生事故中很大一部分原因是由于（ACD）等因素引发的。

A液化气体超装 B充装压力太高 C永久气体混装 D气体错装

6、下列气体中（B）是永久气体气瓶；（CD）是液化气体；（A）是溶解气体

A：C2H2 ； B：CH4 C：C3H8 D：H2S

7、下列气瓶中哪些气瓶需要进行抽真空处理后才可以直接进行充装。（BCD）

A旧气瓶 B无余压气瓶 C新购值得气瓶 D定检后首次充装的气瓶

8、高压气瓶是指公称工作压力大于等于（C）Mpa的气瓶，低压气 瓶是指公称工作压力小于等于（B）Mpa的气瓶。

A 1 B 5 C 8 D 30

9、液化气体气瓶耐压实验的目的就是为了检验气瓶(AB)。

A 强度是否符合设计要求 B残余容积率是否超标 C 焊缝接头是否有裂纹 D是否变形

10、下列气瓶中哪些可以直接进行充装。（AC）

A有0.25Mpa余压的天然气瓶 B已无余压的氢气瓶 C经过抽真空处理后的气瓶 D未经任何检验处理的气瓶

1、当温度不变时，一定质量的气体的压强越小，则它的体积（A）A 越大

B越小

C不变

D无关

2、溶解气体是指临界温度小于或等于（D）的气体。

A 20℃

B 60℃

C-10℃

D 以上都不对

3、企业内由于未订立气瓶充装操作规程，导致事故发生其责任应由（A）负责。A、主要负责人 B、安全部主管 C、财务总监 D、生产总监

4、（C）是企业落实安全第一的基本要求之一。A落实安全资金 B、建立管理制度 C、以人为本，人的生命健康第一D综合治理

5、下列物质闪点最低的(A)。

A、汽油 B、柴油 C、煤油 D原油

6、《特种设备安全监察条例（修改条例）》于（B）起施行。A、2025年6月1日 B、2025年5月1日 C、2025年11月1日 D、2025年10月1日

7、特种设备作业人员在作业过程中发现（A）或不安全因素，应当立即向现场安 全管理人员和单位有关负责人报告。

A、事故隐患

B、发生停电

C、管道保温层损坏 D、阀门手轮损坏

8、易燃液体中闪点的判断依据是（C）。

A闪点＜－18℃ B闪点＞－18℃ C－18℃≤闪点＜23℃ D－18℃＜闪点＜23℃

9、使用水剂灭火器时，应射向火源(A)位置才能有效将火扑灭。

A．火焰根部

B．火源中间

C．火源顶部 D整个火焰

10、我国消防工作的方针是：(C)A、安全第一，预防为主 B、以防为主，以消为辅 C、预防为主，防消结合 D、以人为本，综合治理

11、在规定的试验条件下，液体表面能产生闪燃的（A）称为闪点。A最低温度 B最高温度 C合适温度 D平均温度

12、闪点越低的液体，其火灾危险性就（A）。

A、越大 B、越小 C、根据液量的多少而改变 D、有条件而定

13、液化石油气瓶温度升高后，瓶内气体发生的变化是(A)。

A、压力增加

B、压力减小

C、不变 D、泄漏

14、当温度不变时，一定质量的气体的压强越小，则它的体积（A）A 越大 B越小 C不变 D无关

15、可燃性液化气体的燃烧危险性要远比易燃液体（B）

A 小的多 B大的多 C差不多 D一样

16、液化石油气在常温下都是以（C）存在的。

A液体 B固体 C气体 D气液共存

17、气体充装过程中突然发现充气机下面起火，应该立即采用（C）将火扑灭，如果发现控制不住火势，要立刻采取紧急措施并报告主要负责人。A水 B 泡沫灭火剂 C 干粉灭火剂 D消防车

18、下列气体中属于混合气体的是（A）

A 液化石油气 B氧气 C一氧化碳 D氢气

19、液化气体是指临界温度为摄氏（B）的气体。

A ≤-10℃ B ≥-10℃ C ＞70℃ D ≥70℃ 20、钢制无缝气瓶进行耐压试验的压力为气瓶公称压力的（B）倍。

A 1.25倍 B 1.5倍 C 2.0倍 D 1.05倍

21、液化气体充装系数是指气瓶（D）内充装的气体的质量。

A气相空间 B瓶内体积 C公称容积 D实际水容积。

22、气瓶内介质的绝对压力是指，使用压力表测量出气瓶的工作压力在(A)。

A.加上一个当地大气压 B.加上一个标准大气压 C.减去一个工程大气压 D减去一个标准大气压

23、呼吸机气瓶和氢气瓶一样都是属于(C)A液化气体气瓶 B溶解气体气瓶 C 永久气体气瓶 D 吸附气体

24、下列选项属于低压气瓶的压力系列有（C）Mpa A 15 B 8 C 5 D 0.5 25、10Mpa=（C）kgf/cm2

A 1 B 10 C 100 D 1000

26、下列属于“力”的单位是(C)A、kg B、mm C、N D、kpa

27、《特种设备安全监察条例》是以政府的名义，利用行政权力对企业进行管理、控制和（B）等活动。

A.指导服务 B.监督检查 C.检查指导 D协助操作

28、“三同时”是指新建、改建、扩建的工程项目的安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、（A）。

A、同时投产 B、同时结算 C同时检查 D同时维护

29、永久气体充装量是指气瓶充装结束时瓶内(A)气体压力。A限定的 B具有的 C最高的 D最低的。30、查事故隐患就是要查安全管理漏洞、人的不安全行为和（C）。

A、部门工作的配合 B、人的不安全思想 C、物的不安全状态D、劳动态度

31、焊接气瓶检验常用的工具有钢板直尺、（C）千分尺等。

A皮尺 B 塞尺 C螺纹规 D游标卡尺

32、下列(B)气体是属于易燃气体。

A．二氧化碳

B．压缩天然气

C．氧气 D.氮气

33、CNG属于（A）气体。

A、压缩

B、有毒 C腐蚀

D不燃

34、特种设备的作业人员包括其（D）和特种设备操作人员。

A、董事长 B、行政人员 C、工会管理人员 D、相关管理人员

35、特种设备持证人员应当在复审期届满（D）个月前向发证部门提出复审申请。

A、1 B、6 C 12 D、3

36、持证作业人员以(B)或者以其他欺骗方式取得《特种设备作业人员证》 的应当撤销《特种设备作业人员证》：

A、参加培训、考试 B、考试作弊 C、偷窃

D、正常流程

37、（A）违反特种设备的操作规程和有关的安全规章制度操作，情节严重的应当撤销《特种设备作业人员证》；

A、持证作业人员 B、技术员 C 支部书记 D、法人

38、持证作业人员以考试作弊或者以其他欺骗方式取得《特种设备作业人员证》 的；持证人（B）年内不得再次申请《特种设备作业人员证》。A、1 B、3 C 4 D、2

39、《特种设备安全监察条例》修改条例自（D）起施行。

A、2025年6月1日 B、2025年6月1日 C、2025年6月1日 D、2025年5月1日。

40、特种设备在投用前或投用后（B）内，使用单位向省辖市或设区的市特种设备安全监督管理部门登记。

A、15日 B、30日 C、60日 D、120日

1、气体的危险特性主要是指气体的（ABCDE）A燃烧性

B爆炸性

C窒息性

D毒性

E腐蚀性

2、气瓶事故中很大一部分原因是由于（ABCD）等因素引发的。A液化气体气瓶意外受热 B液化气瓶超装 C不同性质气体混装 D气瓶暴晒

3、下列气瓶中哪些气瓶不需要进行置换和抽真空处理就可以直接进行充装。（AC）

A有0.25Mpa余压的天然气瓶

B已无余压的氢气瓶

C经过置换抽真空处理后的气瓶 D未经任何检验处理的气瓶

4、根据燃烧原理灭火的基本方法有隔离法灭火、(ABCD)A 干粉灭火 B 窒息法灭火 C 冷却法灭火 D 化学抑制法灭火

5、特种作业人员在生产岗位应尽的义务有（ABCD）A遵章守纪服从管理，B拒绝违章指挥

C发现事故隐患立即报告 D正确使用劳动防护用品

6、天然气属于（C）；液化石油气属于（B）；硫化氢属于（B）A高压液化气体 B低压液化气体 C永久性气体 D溶解气体

7、下列同时属于压缩气体、易燃、易爆的气体有（ACD）A、HB、C0C、CO

D、H2S

8、瓶装气体是指以（ABD）和吸附形式装瓶储运的气体。A压缩 B液化 C汽化 D溶解

9、特种设备使用单位使用未经定期检验或者检验不合格的特种设备，由特种设备安全监督管理部门责令改正，逾期不改正的处（C）罚款。A、1000元以上5000元以下 B、5000元以上1万元以下 C、2025元以上2万元以下 D、2万元以上5万元以下

10、特种设备的重大事故隐患主要是指（ABC）

A严重影响安全生产； B严重影响安全使用； C严重危及人民生命财产安全 D企业严重亏损

1、《特种设备安全监察条例（修改条例）》于（B）起施行。

A、2025年6月1日 B、2025年5月1日 C、2025年11月1日 D、2025年6月1日

2、特种设备作业人员在作业过程中发现（A）或者其他不安全因素，应当立即向现场安全管理人员和单位有关负责人报告。

A、事故隐患

B、发生隐患

C、管道泄漏隐患 D、阀门手轮损坏

3、企业安全的第一责任者应该是企业的（A）

A、主要负责人 B、安全部主管 C、厂长（经理）D、安全总监

4、消防工作的方针是：(C)A、安全第一，预防为主 B、以防为主，以消为辅 C、预防为主，防消结合 D、预防为主、消防为辅

5、呼吸机气瓶属于(A)。A、高压气瓶 B、中压气瓶 C、低压气瓶 D、溶解气体

6、在狭小地方使用二氧化碳灭火器容易造成（B）事故。

A、火灾 B、缺氧窒息 C、爆炸 D、毒害

7、在加油站使用手机引发爆炸，点火源属于(B)。

A、明火 B、电火花 C、、静电放电 D、摩擦生火

8、从事特种设备作业的人员，未取得相应特种作业人员证书，上岗作业的；处（C）罚款。

A、2025元以上3万元以下 B、1000元以上2万元以下 C、2025元以上2万元以下 D、2025元以上2万元以下

9、天然气充装过程中突然发现加气机内下面起火，应该立即采用（C）灭火剂将火扑灭，如果发现控制不住火势，要立刻采取紧急措施并报告主要负责人。A水 B 泡沫灭火剂 C 干粉灭火剂 D 消防车

10、下列气体中属于混合气体的是（D）

A C3H8 B O2 C CH4 D 空气

11、在规定的试验条件下，液体表面能产生闪燃的（A）称为闪点。

A最低温度 B最高温度 C合适温度 D平均温度

12、液化气体充装系数是指气瓶（D）内充装的气体的质量。

A气相空间 B瓶内体积 C公称容积 D实际水容积。

13、车载天然气气瓶充装后的安全检查包括（D）和漏气。

A瓶阀 B焊缝 C外观 D超压

14、当温度不变时，一定质量的气体的压强越大，则它的体积（B）

A 越大 B越小 C不变 D 无关

15、氧气、氢气、一氧化碳、压缩天然气属于（A）

A 永久气体 B混合气体 C液化气体 D溶解气体

16、由于液化石油气的沸点在-42℃，所以在常温常压下它都是以（C）存在的。

A液体状态 B固体状态 C气体状态 D 气液共存

17、统称的液化气体的是临界温度大于或等于（C）的气体。

A-20℃ B-15℃ C-10℃ D-5℃

18、使用压力表测量出气瓶的工作压力0.1Mpa，它显示的是（C）。

A.绝对压力 B.最高工作压力 C.表压 D大气压

19、高压液化气体是指临界温度为摄氏（B）的气体。

A ≥-10℃，且≥70℃ B ≥-10℃，且≤70℃ C ≥-10℃，且≥60℃ D ≥-10℃，且≤60℃

20、钢制无缝气瓶进行耐压试验的压力试取气瓶公称压力的（B）倍。

A 1.25倍 B 1.5倍 C 2.0倍 D 1.05倍

21、气瓶内的绝对压力应等于（B）。

A表压加上一个标准大气压 B 表压加上一个当地大气压 C 表压减去一个标准大气压 D 表压减去一个工程大气压

22、液化石油气钢瓶的检验周期：在正常情况下，钢瓶使用未超过15年的，每（A）年检验一次；超过15年的予以报废。

A.4年 B.3年 C.2年 D.5年

23、无缝气瓶是用来灌装永久气体和（A）的。

A高压液化气体 B溶解气体 C 低压液化气体 D 氯气

24、为空气呼吸机气瓶加气到30Mpa时停机，此时该气瓶内空气的绝对压力应该是（B）Mpa。

A 30 B 30.1 C 29.9 D 31

25、天然气中的（B）气体遇到水是造成管线内壁腐蚀的主要因素。

A甲烷 B硫化氢 C二氧化碳 D氮气

26、《特种设备安全监察条例》是以政府的名义，利用行政权力对企业进行管理、控制和（B）等活动。

A.指导服务 B.监督检查 C.检查指导 D、协助操作

27、单位体积所具有的重量叫（A）。

A、比重

B、比容 C、比热 D、强度

28、下列哪些气体不是易燃易爆气体(A)。

A．二氧化碳

B．乙炔

C．氢气 D.液化石油气 E液化天然气

29、下列选项哪项说法是正确的（B）

A、发生初期火情，立即找主管领导汇报，B、发生初期火情，立即扑灭初起火灾并报警、汇报，C、发生火灾蔓延，立即冲进火海抢救伤员。D、发生火灾灾情，立即跑回家中躲避起来。30、下列属于特种设备的是（B）。

A、呼吸机气瓶 B、天然气压缩机 C、车用天然气气瓶 D、乙炔气瓶

31、可燃易爆气体的爆炸极限越低，其发生火灾的危险性也就越（C）。

A、越小 B、都一样 C、越大 D、无关

32、闪点越低的液体，其火灾危险性就（A）。

A、越大 B、越小 C、根据液量的多少而改变D、无关

33、加油加气站单位制定的应急救援预案是由（C）编制。

A、政府部门 B、行业主管部门 C、企业或业主自己 D、上级管理部门

34、查事故隐患包括查安全管理漏洞、人的不安全行为和（C）。

A、部门工作的配合 B、人的不安全思想 C、物的不安全状态D、作业条件

35、为了（A），在加气站使用易燃气体的区域必须具有良好的通风。

A、防止易燃气体积聚而发生爆炸和火灾 B、为了防止员工加气中毒 C、为了保障工作场所的空气质量 D、为了防止污染

36、三级混合加油加气站，棚内所有照明、开关等电气设备都应该是（C）。

A、防水型电气 B、防爆型电气 C、防火型电气 D、防污染型

37、汽车加汽油加气站的《特种设备作业人员》包括加油加气工和（C）。

A、财务人员 B、主要负责人 C、加油加气站管理人员 D、法人代表

38、下列属于加气站特种设备的是（C）。

A、天然气压缩机 B、电动机 C、车载气瓶 D、加气枪

39、对企业的生产安全承担全部责任的是（B）

A总经理 B主要负责人 C安全总工程师 D法人代表 40、液化天然气属于易燃易爆的（A）。

A、永久气体

B、液化气体 C吸附气体

D溶解气体

1、下列同时属于压缩气体、易燃易爆气体有（ACD）A、HB、C02 C、CO

D、CNG、E、O2

2、加气车辆进入加气作业区域应（ABCD）。

A、拉紧手闸 B、将引擎熄火 C、确保车上没有乘客 D、拔出车钥匙

3、在加油加气机的危险区域内或发生泄漏扩散区域内应该（ACD）。A、严禁各种着火源出现

B、发生泄露情况紧急，立即使用手机和老板联系报告。C、维修人员要尽快使用不产生火花的工器具维修操作 D、立即关闭加气车辆发动机和电气总开关

4、特种作业人员在生产岗位应尽的义务有（ABCD）

A遵章守纪服从管理，B接受安全培训和教育 C发现事故隐患和不安全因素要报告 D正确使用劳动防护用品

5、根据标准规定，天然气属于（C）；液化石油气属于（B）；硫化氢属于（B）；二氧化碳属于（A）

A高压液化气体 B低压液化气体 C永久性气体 D溶解气体

6、下列属于高压气瓶的公称压力有（BC）

A 5Mpa B 15Mpa C 20Mpa D 3Mpa

7、下列选项中哪些属于低压气瓶的属性（AB）。

A、都是焊接气瓶。B、5Mpa的公称工作压力 C、20Mpa的公称工作压力。D、无缝钢制气瓶

8、气体的危险特性主要是指气体的（ACDE）

A燃烧爆炸性 B状态 C窒息性 D毒性 E腐蚀性

9、下列气瓶中哪些气瓶不需要进行置换和抽真空处理就可以直接进行充装。（AC）A有0.25Mpa余压的天然气瓶 B已无余压的氢气瓶 C经过置换抽真空处理后的气瓶 D未经任何检验处理的气瓶

10、瓶装气体是以（BCD）和吸附形式装瓶储运的气体。

A 冷藏 B压缩 C 液化 D溶解

读书的好处

1、行万里路，读万卷书。

2、书山有路勤为径，学海无涯苦作舟。

3、读书破万卷，下笔如有神。

4、我所学到的任何有价值的知识都是由自学中得来的。——达尔文

5、少壮不努力，老大徒悲伤。

6、黑发不知勤学早，白首方悔读书迟。——颜真卿

7、宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。

8、读书要三到：心到、眼到、口到

9、玉不琢、不成器，人不学、不知义。

10、一日无书，百事荒废。——陈寿

11、书是人类进步的阶梯。

12、一日不读口生，一日不写手生。

13、我扑在书上，就像饥饿的人扑在面包上。——高尔基

14、书到用时方恨少、事非经过不知难。——陆游

15、读一本好书，就如同和一个高尚的人在交谈——歌德

16、读一切好书，就是和许多高尚的人谈话。——笛卡儿

17、学习永远不晚。——高尔基

18、少而好学，如日出之阳；壮而好学，如日中之光；志而好学，如炳烛之光。——刘向

19、学而不思则惘，思而不学则殆。——孔子

20、读书给人以快乐、给人以光彩、给人以才干。——培根

**第三篇：液化气体罐车充装操作规程**

液化气体槽车装卸操作规程

2025.2

文件名称：液化气体槽车装卸操作规程 文件编号： 版本/改次： 实施日期： 编

写： 审

核： 批

准：

目

录

1.目的2.适用范围

3.职责

4.充装前必须检查下列事项：

5.充装前检查，发现下列情况之一的，不得充装：6.充装作业操作规程 6.1基本要求

6.2液体CO2汽车槽车装卸车规程 6.3液氧、液氩汽车槽车装卸规程 7.液化气体槽车置换操作规程 8.安全操作注意事项

9.低温液体充装的防护和救护

液化气体槽车装卸操作规程

1.目的

为了安全、正确地对液体槽车进行置换、充装特制定本规程。

2.适用范围

本规程适用于对液体槽车的充装工作。3.职责

3.1 驾驶员负责充装的主要操作内容，负责现场监督，负责现场安全；

3.2 驾驶员对充入槽车中的产品质量、充装重量负责，对槽车内的设备使用负责； 3.3 驾驶员应真实、及时、全面做好充装过程的全部记录资料，并妥善保管。

4.充装前必须检查下列事项：

4.1 汽车槽车的使用单位是否按规定办理汽车槽车使用证。4.2 汽车驾驶是否具有机动驾驶执照和汽车槽车准驾证。

4.3 汽车槽车押运员是否具有押运员证。

4.4 汽车槽车是否具有危险品准运证。4.5 汽车槽车是否在检验期内。

4.6 槽车的液面计指示刻度与容积的对应关系表，在不同温度下，介质密度、压力、体积对照表是否符合相关规定。

4.7 汽车运行情况是否良好，并检查其记录。

4.8 汽车槽车装卸是否出现过异常，并检查其记录。

检查合格后，按《介质分析和余压检测操作规程》检查罐内余压符合要求并通知化验人员对槽车余气成分取样分析，确认合格后方可进行充装。

5.充装前检查，发现下列情况之一的，不得充装：

5.1 汽车槽车使用证或准运证已超过有效期。

5.2 汽车槽车未按规定进行定期检验。

5.3 汽车槽车漆色或标志不符合有关规定。

5.4 槽车未携带防护用具、服装、专用检修工具备品、备件。5.5 随车必带的文件和资料不符合有关规定或与实物不符。

5.6 首次投入使用或检修后首次使用的汽车槽车，不能提供置换合格分析报告单或证明文件的。

5.7 槽车余压不符合以下要求：二氧化碳槽车不低于 1.5Mpa，液氧槽车不低于 0.1 Mpa，液氩槽车不低于0.1Mpa。槽车内余气成分分析不合格者。

5.8 槽车罐体（筒体、封头、人孔盖、凸缘、螺栓）或安全附件（爆破片装置、紧急切断装置、导静电装置、安全阀、压力表、液面计、温度计）、阀门等有任何异常。

5.9 充装站内压力表超过检验期的。

6.充装作业操作规程

6.1基本要求

6.1.1.槽车充装必须具有充装资格的专业人员进行；

6.1.2.引导槽车充装区域后，用手闸制动，关闭发动机；有滑动可能时，应加防滑固定块。

6.1.3.作业现场严禁烟火、不得使用易产生火花的工具和用品；

6.1.4.作业前应接好静电接地线；

6.1.5.管道、管接头连接必须牢固可靠，充装管道和放空管道无堵塞；

6.1.6.槽车充装时，驾驶员、押运员不得离开现场；在正常充装过程中，不得随意起动车辆；

6.1.7.新制造储罐或检修后首次充装的储罐，必须置换处理，严禁直接充装；

6.1.8.充装过程中，检查罐体、附件有无泄漏；

6.1.9.储罐充装量不得超过允许的最大充装量，充装时必须地磅、液面计、流量计或其他计量装置进行计量，严禁过量充装； 6.1.10.充装过程中严禁对储罐进行加热。

6.2 液氧、液氩汽车槽车装卸规程

液氧、液氩槽车装卸采用储罐增压充装，操作人员接到充装指令后，检查合格，通知控制室，要求进行充装，办完手续后打开相应的阀门，其步骤如下：

6.2.1 槽车就位，操作人员确认并调整槽车及储罐压力。

6.2.2联接好进、排液软管，打开压力储罐出液阀,打开槽车充液阀吹扫管内杂物，吹扫气体从充装口残液排放阀出。

6.2.3打开槽车测满阀，打开槽车上部进液阀。

6.2.4 缓慢关小槽车放空阀，观察并控制槽车压力。

6.2.5 根据液位计指示或待测满阀喷液时，关闭储罐出液阀，关闭槽车进液阀、测满阀，打开 残液排放阀,将管道内压力排放完毕，用水将槽车充装阀升至常温关闭槽车充液阀。

6.2.6拆下软管接头和静电接地线，盖上快装接头盖，排放软管中的残液。

6.2.7拆下槽车进液软管，检查槽车各阀门是否关紧。6.2.8清理现场工具。

6.2.9通知控制室充装完毕，关闭相应的阀门。

6.2.10因每个槽车的阀门位置、结构可能不同，整个置换充装过程，操作人员必须在槽车驾驶员的指导、配合下进行。

6.2.11操作人员应对整个充装过程进行登记和记录。

6.2.12液体槽车充装结束，应立即过磅进行充装量复检。

7.液化气体槽车置换操作规程

槽车内余气成分分析不合格者，新制造槽车或检修后首次充装槽车，充装介质前必须 经抽真空处理，再用介质进行置换处理，要求真空不得低于 650mm 汞柱，严禁直接充装，置换操作按以下方法进行。

7.1将车辆开到指定地点，接好充装软管后，开启储槽阀门，待残液阀有液体排出后开下进液阀并打开放空阀。充入要充装的液体 0.2-0.3m3。

7.2充入液体后停止进液，将车辆开至指定的液体排放区。液氧、液氩槽车打开槽车增压阀开始增压，增至 0.2-0.3Mpa 进行液体的排放。液体从下进液阀排出。排放至有余气时保压，将车辆开到指定的地点。液体二氧化碳槽车可用气相二氧化碳先充压到1.5MPa,再充装液体二氧化碳进行置换。7.3 按照上述步骤进行多次置换，直至纯度分析合格。

7.4纯度分析合格后质检员应在《槽车置换工作单》上记录分析结果并签字，置换人员也应 在该单上填写置换结束时间并签字。

7.5槽车置换中开启阀门必须缓慢，并注意槽车压力不能超过允许压力，管道压力不能超压。记录置换液位，并且必须有专门人员进行置换工作。

7.6置换槽车时，复热及进液的过程速度必须缓慢，以防因应力导致罐体材料老化或破裂。

8.安全操作注意事项

8.1 超压

任何时候的操作必须杜绝超压发生。槽车、贮槽无论在充装中或充装后超压，将可能引起极其 严重的后果。在安全阀、爆破片失效的情况下，超压将引发极其严重的后果。因此，压力表、安全阀应按照国家有关规定定期校验。日常操作中应注意检查压力表、安全阀、爆破片是否完好，同时 应确保安全阀、爆破片、压力排放阀不被冰堵而导致失效。

8.2 过充装

原则上槽车、贮槽的充装以液位计或测满阀有轻微液体溢出为准，禁止出现过充装，严重的过 充装将引发极其严重的后果。

8.3 低温

在正常大气压下，液氧、液氩槽车容器中的液体温度低于-184℃，液体CO2槽车容器中的液体温度低于-18℃,从容器中排放或流出的冷气体或液体会 导致眼睛、皮肤的冻伤，即使接触是短暂的。因此任何操作的时候，必须使用可以遮盖整个面部的 面罩，使用低温手套，穿长袖衣服和长裤以遮住身体所有暴露在外的部分。

8.4 泄漏和正确排放

低温液体泄漏将可能导致人员受伤和火灾的发生，必须禁止。应保证放空口、安全阀、爆破片 等压力排放装置的正确安装，操作上应确保自己和他人不处在排放口的正对位置。槽车中残留液体 必须经过指定的专门汽化器排放，不允许乱排乱放。

8.5 火灾和爆炸

只要具备条件，液氧将马上引起火灾和爆炸，必须在确保不出现火灾和爆炸条件的情况下才能 操作。

8.6 窒息

液体CO2和液氩在通风不良环境中迅速蒸发将导致置身其中的人员窒息，应保持现场通风良好。

8.7 禁油

所有液体槽车容器部分和所有的操作必须严格按照氧气禁油标准工作。操作人员在充装或处理液氧时，不得穿戴被油脂沾污的工作服和个人防护装备，凡被油脂沾污过的衣服和防护用品必须更换；不得穿着有静电效应的化纤服装；不得穿有钉鞋。操作人员的服装若已渗透了氧，则不得进入有明火的场所。必要时，必须更换衣服或经过充分的吹除，在大气中至少吹除15min。8.8 防爆工具

必须使用防爆工具和必要的防爆标准设施，槽车接头等的敲打必须使用木锤或橡胶锤等不发生 火花的物体敲击。

8.9 现场清洁

槽车充装和置换现场必须保持清洁，禁止有油污等易燃物。槽车应保持完好清洁，禁止漏油、有油污和故障槽车到现场充装液体。

8.10 启动或维修

槽车在置换、充装过程中禁止点火启动或从事一切维修工作。8.11 错装

充装槽车前应确认槽车中原有介质是否与将充装的介质符合，槽车车牌号是否与需充装槽车吻合，禁止错装。

8.12 警示标志

执行充装和置换工作的槽车、现场必须悬挂相应的警示标志。

8.13 精心操作任何慌乱和无序的操作都是严重的安全隐患。任何情况下，槽车置换、充装、检验 人员必须保证操作的稳定、有序和可靠，杜绝安全质量事故的发生。

8.14 操作中的其他注意事项

1）防护用品应配戴整齐。

槽车置换和充装过程中严禁超压。

2）操作时，工具和手套禁止油脂污染，必须使用防爆工具。

3）置换槽车时，复热及进液的过程速度必须缓慢，以防因应力导致罐体材料老化或破裂。

4)充装时应挂“正在充装”牌。充装完毕应将“充装完毕”牌挂于槽车驾驶室处。

5)槽车内的残留液体指定在生产现场废液排放处排放。排放时周围设防护栏，严禁无关人员进入。人、车应处在上风向。排放液氧时，必须关闭汽车发动机；液氧波及区内严禁明火。

6)在充装过程中，操作人员应密切关注槽车情况，视情况选择随时在现场或定时巡视。

7)在槽车置换、充装过程中，操作人员应精心操作，尽量降低损耗。

8)若发现低温液体槽车不具备运输资质，应拒绝充装，并按规定程序进行汇报。

9.低温液体充装的防护和救护

为减少和避免低温液体充装事故，必须搞好劳动防护。一旦发生人员触电、休克、窒息、冻伤 等事故，必须进行就地救护，同时按有关程序进行汇报处理。

9.1 窒息

CO2、氩均具有窒息危险，一旦发生窒息就会造成缺氧，事故发生后应根据病情轻重程度 采取不同的措施进行抢救。

中、轻度窒息：呼吸与心跳都未停止，但可能出现头痛、恶心、呕吐、疲劳、动作失调或不能说话症状。

其处理方式如下：

1)立即将病人移离窒息现场（注意！防止抢救者自身窒息），但不能扶着病人走动，以免加重 病人的心脏负担，解开病人衣服，就地仰卧休息。

2)给以氧气，最好将病人置于氧含量为 30-40％，最高不超过 60％的小房间内。

严重窒息：出现呼吸和心跳都微弱抽蓄，张口呼吸，“假死“等症状，对于这种病人，应采取以下紧急措施。

1)立即将病人移离窒息环境，将病人仰卧于空气清新的场所,保持呼吸通畅，并立即向医院呼 救，或立即送往医院。

2)立即采用人工呼吸急救，并在送往医院的途中也不能停止这向工作，胸外心脏按摩。不论是轻度窒息还是重度窒息的病人，经现场急救后，都应立即送往医院进一步抢救或治疗。

9.2 深度冻伤 深度冷冻，冻伤表皮组织有如下特征：无痛感；表皮呈钠黄而有淡蓝色；解冻后会发生剧烈疼 痛并出现水泡，水泡破裂后病菌极易感染。

液氧充装中的冻伤，一般均为深度冻伤，冻伤部位变硬甚至象玻璃一样硬和脆。所以对冻伤者，切忌碰撞冻伤部位，以免冻伤部位碰碎，造成更加严重的后果。

冻伤后，首先应尽可能把影像冻伤部位血液循环的衣服脱掉、或剪破（如衣服冻在皮肤上，则 不应硬脱、硬剪），并立即用 40-45℃的温水，对冻伤部位洗浴解冻，切忌使用烘烤和高于 46℃的热 水解冻，也不能进行局部按摩，否则，会加重皮肤组织的损伤。解冻不能操之过急，经应进行 15-60 分钟直至冻伤部位变成粉红色为止。为减少冻伤者疼痛，解冻中可使用止痛剂，解冻必须接种破伤 风疫苗，并用干燥无菌的纱布覆盖冻伤部位，同时严密包扎绷带。

在冻伤完全痊愈前，严禁吸烟、饮酒，以防冻伤部位的血液循环恶化。

**第四篇：永久气体充装岗位操作规程**

O2、N2、Ar气瓶充装安全操作规程

一：岗位、范围及任务：

1.1岗位名称：O2、N2、Ar气瓶充装

1.2范围：负责O2、N2、Ar气瓶充装前、充装中、充装后的安全检查、气瓶充装记录填写及安全标签、合格证的粘贴等。1.3岗位任务：为客户提供符合要求的产品。

二、岗位工作流程

客户回瓶→收发员清点数量瓶记录→装卸人员卸车并将钢瓶搬至空瓶待检区→检验员进行充装前检查→合格与不合格空瓶分类放置→充装工将检验合格的空瓶搬至充装排→充装工充装→将满瓶搬至满瓶区→质检员对满瓶进行检查→合格与不合格分类放置→收发员清点入库→装卸工装车→收发员清点发货。2.1充装前检查

气瓶初检员负责气瓶充装前的检查，并将不合格的气瓶定点放置，主要内容如下： 2.1.1检查钢印标记，颜色标记必须符合规定，并对瓶内介质确认，对存在含有可燃气体的气瓶应进行抽真空及置换处理，对含量较多的可燃气体时（使检验用的洗耳球爆破的）应运至气瓶检验站进行气瓶清洗； 2.1.2检查气瓶附件要齐全，且无损坏； 2.1.3检查气瓶不得超过检验期限；

2.1.4经外观检查，存在的损伤不得超过规定； 2.1.5气瓶表面及瓶阀不能沾有油脂，特别是氧气瓶；

2.1.6瓶内的余压应不小于0.05MPa，对无余压的气瓶应抽真空及置换处理； 2.1.7必须充装与钢印介质一样的气体； 2.1.8气瓶阀门螺纹应符合规定；

2.1.9瓶内余压大于10.0MPa时，不允许充装；

2.1.10气瓶充装前瓶身温度高于60.0℃时，不允许充装。2.2充装中检查

充装中检查主要由充装工负责，具体内容如下：

3.2.1检查卡具是否连接牢固、可靠，防钢瓶倾倒链是否挂牢，充装排各阀门、压力表是否灵敏准确；

2.2.2从充气开始，应随时观察压力的变化情况，当压力升至充装压力的三分之一时，操作工应试探瓶温、观察是否有泄露处，发现异常情况应及时处理瓶报告； 2.2.3在检查中操作工还要注意监听瓶内有无异常音响，并查看瓶阀密封是否良好，发现部分气瓶不进气或漏气，应及时处理，不进气时检查瓶阀是否打开，漏气时应处理好漏气，但当压力超过10.0MPa或不便及时处理时，应做好标记，待该排次充气结束后，从充气排上取下予以处理；

2.2.4当一排气瓶充装结束后，及时缓慢打开另一排总阀，以避免因出口压差的影响，使出口端管道瞬间内产生绝热压缩出现事故；

2.2.5充装过程中，严禁用扳手等金属器具敲击卡具，以避免卡具脱落或产生火花引起事故；

2.2.6充装过程中，如遇到瓶阀燃烧时，应立即关闭燃烧的瓶阀及其相连接的充装支管阀门。对有蔓延趋势的火势，应及时发出“紧急停车”的信号或按紧急停车按钮，并放空；

2.2.7充装过程中，如遇充装中的气瓶瓶体漏气，应立即进行倒压或放空停车，待压力下降至安全范围时，卸下该只气瓶进行检查处理，以免事态扩大产生事故； 2.2.8用多台压缩机或液体泵充气时，要注意流速不得高于该压力的允许范围（8m3/h）;2.2.9当充装台压力大于10.0MPa时，不允许中途在装上空瓶充装，工作人员不得进入充装排处逗留；

2.2.10用液氧、液氮、液氩气化充罐时，应严格按照低温液体泵安全操作程序进行，注意气化器最后两排不允许结霜（详见低温液体泵安全操作规程）； 2.2.11操作工的手上、劳保用品、工具要忌油，沾有油脂时，禁止与气瓶、充气阀门接触（特别是氧气瓶）；

2.2.12充装人员不得穿戴易产生静电火花的化纤质地的服装。2.3充装后的检查：充装后的检查主要由充装工检查，具体内容如下： 3.3.1瓶内气体的压力，是否在规定的范围内，瓶按要求做好记录；

3.3.2瓶阀及其与瓶口螺纹连接的密封是否良好，如出现瓶阀漏气或螺纹连接处漏气应立即将瓶内气体放空，而后进行处理，以免发生事故；

3.3.3气瓶充气后是否出现鼓包变形或泄漏等严重缺陷，如有，应及时将瓶内气体放空，以待进一步处理，以免发生事故；

3.3.4瓶体的温度是否有异常升高的现象，如有应立即将气瓶内气体放空，以免发生事故，等待进一步处理。

**第五篇：充装操作规程**

第二节液化气体罐车充装操作规程

1.目的为了安全、正确地对液体罐车进行置换、充装特制定本规程。

2.适用范围

本规程适用于对低压液化气体罐车的充装工作。

2.充装前必须检查下列事项：

2.1 汽车罐车的使用单位是否按规定办理汽车罐车使用证。

2.2 汽车驾驶是否具有机动驾驶执照和汽车罐车准驾证。

2.3 汽车罐车押运员是否具有押运员证。

2.4 汽车罐车是否具有危险品准运证。

2.5 汽车罐车是否在检验期内。

2.6汽车罐车的液面计指示刻度与容积的对应关系表，在不同温度下，介质密度、压力、体积对照表是否符合相关规定。

2.7 汽车运行情况是否良好，并检查其记录。

2.8 汽车罐车装卸是否出现过异常，并检查其记录。

检查合格后，按《介质分析和余压检测操作规程》检查罐内余压符合要求并通知化验人员对罐车余气成分取样分析，确认合格后方可进行充装。

3.充装前检查，发现下列情况之一的，不得充装

3.1 汽车罐车使用证或准运证已超过有效期。

3.2 汽车罐车未按规定进行定期检验。

3.3 汽车罐车漆色或标志不符合有关规定。

3.4 罐车未携带防护用具、服装、专用检修工具备品、备件。

3.5 随车必带的文件和资料不符合有关规定或与实物不符。

3.6 首次投入使用或检修后首次使用的汽车罐车，不能提供置换合格分析报告单或证明文件的。

3.7 罐车内余气成分分析不合格者。

3.8 罐车罐体（筒体、封头、人孔盖、凸缘、螺栓）或安全附件（爆破片装置、紧急切断装置、导静电装置、安全阀、压力表、液面计、温度计）、阀门

等有任何异常。

3.9 充装站内压力表超过检验期的。

4.充装作业操作规程

4.1 罐车充装必须具有充装资格的专业人员进行；

4.2引导罐车对准装卸台位置进入充装站后，按指定位置停车，用手闸制动，关闭发动机；有滑动可能时，应加防滑固定块。

4.3 作业现场严禁烟火、不得使用易产生火花的工具和用品；

4.4 作业前应接好静电接地线；

4.5 管道、管接头连接必须牢固可靠，充装管道和放空管道无堵塞；

4.6 罐车充装时，操作人员、司机、押运员不得离开现场；在正常充装过程中，不得随意起动车辆；

4.7 新制造槽车或检修后首次充装槽车，必须置换处理，严禁直接充装；

4.8 充装过程中，检查罐体、附件有无泄漏；

4.9 罐车充装量不得超过允许的最大充装量，充装时必须地磅、液面计、流量计或其他计量装置进行计量，严禁过量充装；

4.10 充装过程中严禁对罐体进行加热。

5.安全操作注意事项

5.1 超压

任何时候的操作必须杜绝超压发生。罐车、贮槽无论在充装中或充装后超压，将可能引起极其严重的后果。在安全阀、爆破片失效的情况下，超压将引发极其严重的后果。因此，压力表、安全阀应按照国家有关规定定期校验。日常操作中应注意检查压力表、安全阀、爆破片是否完好，同时,应确保安全阀、爆破片、压力排放阀不被冰堵而导致失效。

5.2 过充装

原则上罐车、贮槽的充装以液位计或测满阀有轻微液体溢出为准，禁止出现过充装，严重的过充装将引发极其严重的后果。

5.3 泄漏和正确排放

低温液体泄漏将可能导致人员受伤和火灾的发生，必须禁止。应保证放空口、安全阀、爆破片等压力排放装置的正确安装，操作上应确保自己和他人不处

在排放口的正对位置。罐车中残留液体必须经过指定的专门汽化器排放，不允许乱排乱放。

6.防爆工具

必须使用防爆工具和必要的防爆标准设施，罐车接头等的敲打必须使用木锤或橡胶锤等不发生火花的物体敲击。

7.现场清洁

罐车充装和置换现场必须保持清洁，禁止有油污等易燃物。槽车应保持完好清洁，禁止漏油、有油污和故障槽车到现场充装液体。

8.启动或维修罐车在置换、充装过程中禁止点火启动或从事一切维修工作。

9.错装充装罐车前应确认槽车中原有介质是否与将充装的介质符合，罐车车牌号是否与需充装槽车吻合，禁止错装。

10.警示标志执行充装和置换工作的槽车、现场必须悬挂相应的警示标志。

11.精心操作

任何慌乱和无序的操作都是严重的安全隐患。任何情况下，槽车置换、充装、检验人员必须保证操作的稳定、有序和可靠，杜绝安全质量事故的发生。

12.操作中的其他注意事项

1）防护用品应配戴整齐。

2）操作时，工具和手套禁止油脂污染，必须使用防爆工具。

3)罐车内的残留液体指定在生产现场废液排放处排放。排放时周围设防护栏，严禁无关人员进入。人、车应处在上风向。排放液氧时，必须关闭汽车发动机；液氧波及区内严禁明火。

4)在充装过程中，操作人员应密切关注罐车情况，视情况选择随时在现场或定时巡视。

5)若发现低温液体罐车不具备运输资质，应拒绝充装，并按规定程序进行汇报。

13.低温液体充装的防护和救护

为减少和避免低温液体充装事故，必须搞好劳动防护。一旦发生人员触电、休克、窒息、冻伤等事故，必须进行就地救护，同时按有关程序进行汇报处理。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！