

液体二氧化碳储罐液体二氧化碳储罐液体二氧化碳储罐

| | |
|------|--------------------------|
| 产品名称 | 液体二氧化碳储罐液体二氧化碳储罐液体二氧化碳储罐 |
| 公司名称 | 河南泓阳压力容器有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | 单层二氧化碳:双层二氧化碳 |
| 公司地址 | 北环路386号*** (注册地址) |
| 联系电话 | 13383800101 |

产品详情

欢迎来到河南泓阳压力容器有限公司网站

扫码加微信 价格更优惠

低温液体储罐安全技术规程

1、液氧、二氧化碳气体的特性及其危险

(1) 液氧均为低温液化气体，当与人体皮肤、眼睛接触会引起冻伤(冷烧灼)。低温液体汽化为气体时，体积会迅速膨胀，在密闭容器内，因液化气体使压力升高，易引起容器超压危险。液氧和氧气是一种强助燃剂。液氧与可燃物接近时，遇明火极易引起燃烧危险。液氧与可燃物接触时，因撞击易产生爆震危险；液氧与可燃物混合时，潜在爆炸危险。液氧蒸发成气氧时，能被衣服等织物吸附，遇火源易引起闪烁燃烧危险。

(2) 二氧化碳本身无毒，但空气中浓度超过3%时，能出现呼吸困难，头疼、眩晕、呕吐等；10%以上时，出现视力障碍、痉挛、呼吸加快、血压升高、意识丧失；35%以上时，则出现中枢神经的抑制、昏睡、痉挛、窒息致死。同时，接触液体二氧化碳和干冰，可引起皮肤等的冻伤。

2、设备安装场所

(1) 安装场所必须有良好的通风条件或设有换气通风装置，并能安全排放液体、气体。

(2) 安装容器的基础必须坚实牢固，并应防火耐热；安装液氧设备的基础必须无油脂及其它可燃物，严禁使用沥青地面。

(3) 安装场所附近必须有充足的水源，场所必须有灭火器材，场所周围5m内不得有易燃易爆

物，保持场地清洁干净。

(4) 安装场所应有槽车或消防车出入通道，并有足够宽度，便于槽车或消防车通行。

(5) 液氧的贮存、汽化、充装、使用场所易设围墙或栅栏；安全出口必须布置适当，一般需有分别布置在两侧的出入口，一旦发生危险时能使人员迅速撤离；气化器的场所允许设一个出入口。门窗必须向外开。

(6) 液氧的贮存、汽化、充装、使用场所的周围5m内严禁明火，杜绝一切火源，并应有明显的禁火标志。

(7) 液氧的贮存、汽化、充装、使用场所的周围至少在5m内不准有通向低处场所(如地下室、坑穴、地井、沟渠)的开口；地沟入口处必须有挡液堰。

(8) 液氧容器一般应安置在室外。

(9) 液氧容器安置在室外，必须设有导除静电的接地装置及防雷击装置。防止静电的接地电阻不应大于10 Ω ；防止雷击装置的最大冲击电阻30 Ω 。

3、槽车充灌

(1) 槽车输送液体时，要经常监视压力表的读数，严禁超过压力规定值。当压力表读数有异常升高时，槽车应开到人稀、空旷处，打开放空阀，排气泄压。排放氧气时，排放波及区内严禁明火。

(2) 液氧槽车必须有导静电接地装置。

(3) 槽车只有得到有关人员同意后，方可进入充灌场所进行充灌；充灌时，操作人员必须到现场。充灌操作应按操作规程进行，防止低温液体外溢。充灌液氧时，5m内不得有明火。

(4) 槽车在连接充灌输液管前，必须处于制动状态，防止移动；在斜坡处应设置防滑块。

(5) 槽车充灌结束后应及时离开，如果充灌工作中断时间过长(过夜或假日中断)，应解脱输液管连接。

(6) 槽车在充灌装卸作业时，汽车发动机必须关闭。

4、设备的安全使用

(1) 容器和槽车容器的充满率不得大于0.95，严禁过量充装。

(2) 容器投入使用前，应按压力容器安全技术监察规程的规定监察各种阀门、仪表、安全装置是否齐全有效、灵敏可靠，以保证安全使用。

所用压力表必须是禁油压力表；安全阀、防爆装置的材质应选用不锈钢、铜或铝，并必须脱脂去油。

(3) 容器、汽化器及管路系统在使用前，应用无油干燥空气或氮气，吹除水分或潮湿气。

(4) 低温液体汽化器的气体出口温度不低于-20。

(5) 容器在初次充灌时，开始应缓慢充灌(阀门应缓慢打开)，然后逐渐加快，以减少对容器

的热冲击破坏和减少液体蒸发。

(6) 当设备上的阀门和仪表、管道连接接头等处被冻结时，严禁用铁锤敲打或明火加热。宜用70-80℃干净无油的热空气、热氮气或温水进行融化解冻。

(7) 设备须按铭牌上表明的介质专用；需改换允许的介质时，必须彻底清洗吹除，并经测试分析合格，符合适合充灌另一种介质，并改变相应色标。

(8) 液氧容器和液氧槽车内的液氧应定期进行乙炔含量分析，至少每月分析一次，其乙炔含量不得超过 0.1×10^{-6} ，否则应排放液氧。乙炔含量的测定方法按“比色法”化学分析或色谱进行测定。

(9) 使用单位必须制定安全使用操作规程。操作人员独立上岗操作前，必须进行安全教育培训，经考核合格，持安全操作证上岗。

(10) 操作人员应熟悉压力容器安全技术监察规程的有关规定和低温液体的特性及其危险性。

(11) 操作人员应熟悉产品使用说明书、设备工艺流程、设备上各种阀门、仪表及其作用和操作程序；在发生故障和意外事故时必须能独立采取紧急安全措施。

(12) 容器和槽车上的其他故障排除应按使用说明书的有关规定来处理。

5、设备检修

(1) 容器和槽车容器以及压力表、液面指示计、安全装置应按压力容器安全技术监察规程、在用压力容器检验规程及液化气体汽车罐车安全技术监察规程的规定进行定期检查和校验。

(2) 液氧容器上防雷、静电接地装置应定期检测接地电阻，至少每年检测一次。

(3) 液氧槽车贮有液氧时，不得动火修理。

(4) 容器与槽车容器的外壳上大面积结霜、结露或日蒸发量异常大时，应及时进行检修。设备大修理应在产品制造厂或专业修理单位进行。

(5) 设备修理前，必须用无油干燥空气吹除置换，并使设备温度升至常温；动火必须严格执行动火制度的规定。

(6) 在设备检修前排放液体或气体时，应将排放物排放到通风良好的大气中或专用排放处，必须有专人监护；排放处应设有明显的标志和警告牌，以保证排放安全。排放液氧时，排放波及区内严禁明火。

(7) 设备上的阀门、仪表应由专业人员修理；用于氧的阀门、仪表修理后应严格脱脂去油，并用无油干燥空气或氮气吹洗。

6、安全防护

(1) 操作人员在充灌或处理低温液体时，应戴上干净易脱的皮革、帆布或棉手套。若有产生液体喷射或飞溅可能，应戴上护目镜或面罩。处理大量低温液体或低温液体严重泄漏时，应穿上无钉皮靴，裤脚套在皮靴外面。

(2) 操作人员在充灌或处理液氧时，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。

(3) 在进入通风不良有发生窒息危险场所处理二氧化碳气体时必须分析大气含氧量，当含氧量低于18%时，操作员必须戴上自供式防护面具，并需在有专人监护下进行操作处理。空气中含氧检测方法可用“化学分析法”来测定。

(4) 操作人员的皮肤因接触低温液体或低温气体而被冻伤时，应及时将受伤部位放入温水中浸泡或冲洗，切勿干加热。严重的冻伤应迅速到医院治疗。

7、事故处理

(1) 槽车容器管路系统有微小泄漏时，应及时检修处理；有严重泄漏时，必须将槽车开到人稀、空旷安全处，逐渐排放，并应严格监护；排放时，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。

(2) 容器附近发生火灾，若环境温度有可能加速液体汽化时，可使用冷却水喷射到容器外壳上进行降温。