

T/CDSA

中国潜水救捞行业协会团体标准

T/CDSA 301.12—2024

甲板减压舱操作规程

Code of practice of operations for deck decompression chamber

2024 - 08 - 01 发布

2024 - 10 - 01 实施

目 次

前言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 人员要求	3
5 设备要求	3
6 检查要求	3
7 操作要求	4
8 维护保养要求	7
附录 A（资料性）甲板减压舱检查表	8
附录 B（资料性）甲板减压舱供气系统检查表	9
参考文献	10

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国潜水救捞行业协会提出并归口。

本文件起草单位：天津南江水下工程有限公司、安潜科技（深圳）有限公司、交通运输部上海打捞局、武汉长江航道救助打捞局、黑龙江省水上交通救援中心。

本文件主要起草人：蔺志法、王悦涛、蔺滨海、黄建华、严海文、付胜康、薛爽、张莉、张钰涵、卜立军、张雷、张辉。

甲板减压舱操作规程

1 范围

本文件规定了I类甲板减压舱操作的人员要求、设备要求、检查要求、操作要求和维护保养要求。本文件适用于潜水作业机构和培训机构的I类甲板减压舱操作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 16560 甲板减压舱
GB 20827 职业潜水员体格检查要求
GB 26123 空气潜水安全要求
GB 28396 混合气潜水安全要求
GB 30035 船员健康检查要求
JT/T 1365 潜水作业现场急救方法与要求
JT/T 1383 空气潜水系统通用要求和周期性检验
JT/T 1452 潜水打捞术语
T/CDSA 201.21 甲板减压舱检查与维护保养规程

3 术语和定义

GB/T 16560和JT/T 1452 界定的术语和定义适用于本文件。

4 人员要求

- 4.1 操舱人员应具备潜水监督、潜水医师、生命支持员或潜水医学技师资格。
- 4.2 潜水员应在潜水监督、潜水医师、生命支持员或潜水医学技师指导下操作甲板减压舱。
- 4.3 潜水机电员仅限于甲板减压舱供气系统的检查和操作，可根据操舱人员提出的要求进行甲板减压舱的检查和维护保养。
- 4.4 操舱人员的体格条件应符合 GB 30035 或其他水上工作人员的体格要求，如需进入甲板减压舱内高压环境，则应符合 GB 20827 的要求。

5 设备要求

- 5.1 甲板减压舱及其供气系统应符合 GB/T 16560 的 I 类甲板减压舱产品要求。
- 5.2 甲板减压舱及其供气系统应符合 GB 26123 的安全要求。
- 5.3 甲板减压舱的供气系统还应符合 JT/T 1383 的相关要求。
- 5.4 混合气潜水时，甲板减压舱还应符合 GB 28396 的相关要求，并配置相应的治疗用混合气。
- 5.5 甲板减压舱还应按 T/CDSA 201.21 的相关要求进行定期检查和维护保养。

6 检查要求

- 6.1 甲板减压舱每次使用前应按检查表进行检查，见附录 A。

6.2 甲板减压舱供气系统每次使用前应按检查表进行检查，见附录 B。

7 操作要求

7.1 甲板减压舱操作程序

7.1.1 操舱准备：

- a) 操舱人员进入甲板减压舱控制房后，先接通电源，开启控制房照明，如需要，再开启空调；
- b) 开启控制台总电源，开启减压舱内照明、通讯、监视器、氧分析仪、二氧化碳分析仪等电源；
- c) 按甲板减压舱检查表（附录 A）进行检查，检查符合要求后，可开始减压舱操作；
- d) 氧分析仪在使用前应进行预热，氧分析仪进行自动校准，待稳定后检查“23%”的预置报警点是否正确，氧分析仪的操作和调试应遵照氧分析仪说明书；
- e) 操舱人员应预先熟悉减压舱内及控制房内配备的灭火器材性能和操作方法；
- f) 将进舱人员所需物资，包括饮用水、食物、书报、保暖衣物、卫生用品等送入舱内；
- g) 应对进舱人员进行检查，有加压禁忌症的人员禁止进舱，不得携带火种和易燃易爆物品进舱；
- h) 若是首次进舱学员，还应向其介绍舱内装置的使用方法、咽鼓管开启方法、氮麻醉和氧中毒的症状、遇到不适时的报告方式等。

7.1.2 加压：

- a) 人员进舱，关闭舱门并锁紧；
- b) 通过对讲电话通知舱内人员“开始加压”；
- c) 打开加压阀开始加压，应注意观察舱室各压力表显示压力是否一致；
- d) 开始加压时，不宜过快，加压速率宜控制在 3~5 m/min，随后应按照方案规定的加压速率加压至预定的压力；

注：方案是指加压锻炼、水面减压或加压治疗中的加压、停留、减压的速率和时间要求，以及吸氧的压力和时间要求。

- e) 加压过程中，应密切关注舱内人员情况，若调压困难应暂缓加压或适当减压，等调压成功后再继续加压；
- f) 对于无法调压又必须加压治疗者，可采用鼓膜穿刺；
- g) 操舱人员在整个操舱过程中，不应站在高压阀件正前方操作，观察舱内人员时，不应面对观察窗，而应侧视。

7.1.3 高压下停留：

- a) 达到预定压力后，应根据舱压变化情况，及时加压或减压维持舱压稳定；
- b) 应注意询问和观察舱内人员是否存在氮麻醉和氧中毒的症状和体征；
- c) 应定时通风，通风时应控制舱压变化不超过±10 kPa；
- d) 应定时检测舱内二氧化碳浓度，确保舱内二氧化碳分压不超过 500 Pa。

7.1.4 减压和停留站停留：

- a) 最高压力停留结束后，应按既定减压方案的规定进行减压；
- b) 开始减压前，应先询问舱内人员自我感觉，如有不适，应根据具体情况做出判断，并采取措施，必要时可修正方案；
- c) 若准备减压，应告知舱内人员在减压期间注意保暖（也可通过空调预先调高舱温）、不得屏气、身体不得紧贴舱壁；
- d) 然后通知“开始减压”；
- e) 减压速率应按既定减压方案的规定执行；
- f) 若减压速率过快，宜将损失时间加入到下一停留站时间内；
- g) 若减压速率过慢，通常不做处理，但应在接下来的减压操作中适当调整减压速率，使其达到既定方案的要求；
- h) 若减压过程中舱内出现“雾气”，可在到达下一停留站后通风；

- i) 到达停留站停止减压后，舱内压力通常会上升一点，宜再适当减压使压力回至该停留站压力；
- j) 各停留站深度和停留时间应按既定方案的规定执行；
- k) 各停留站停留结束后，重复上述步骤，直至减压出舱。

7.1.5 舱内吸氧：

- a) 根据既定减压方案，可对舱内人员实施吸氧操作；
- b) 应严格遵守吸氧规定，仅在舱内压力浅于 0.18 MPa 后，才可开启供氧阀进行吸氧操作；
- c) 开始吸氧前，预先打开舱外供氧阀，观察供氧压力在正常范围内；
- d) 通知舱内人员打开舱内供氧阀，戴上吸氧面罩吸氧；
- e) 根据舱内人员吸氧情况和实际舱内压力，调节供氧流量和压力；
- f) 应定时通风和检测舱内氧浓度，确保舱内氧浓度不超过 23%；
- g) 应注意询问和观察舱内人员是否存在氧中毒的症状和体征；
- h) 应采用间歇吸氧方式吸氧，并按既定减压方案控制每次吸氧时间；
- i) 舱内压力低于 0.03 MPa，应终止吸氧。

7.1.6 压力下人员进舱：

- a) 在操舱过程中，若舱外人员需要进入主舱，可利用过渡舱进入；
- b) 舱外人员先进入过渡舱，关闭过渡舱外门；
- c) 操作人员先对过渡舱加压，加压至与主舱压力相等，停止加压；
- d) 进舱人员打开主舱内门上的压力平衡阀，使两舱室压力平衡；
- e) 然后可推开主舱内门进入主舱。

7.1.7 压力下人员出舱：

- a) 在操舱过程中，若有人需要从主舱出舱，可使用过渡舱出舱；
- b) 操作人员先关闭过渡舱外门，向过渡舱内加压，加压至与主舱压力相等后，停止加压；
- c) 舱内人员打开两舱之间压力平衡阀，至两舱压力平衡；
- d) 打开主舱和过渡舱内门，关闭平衡阀，人员进入过渡舱；
- e) 关闭主舱内门，按方案将过渡舱减至常压；
- f) 待过渡舱内压力与舱外平衡后，人员即可开门出舱。

7.1.8 压力下向舱内递物：

- a) 应通知舱内人员先关闭递物筒内门及内门上的压力平衡阀；
- b) 操作人员打开递物筒外门压力平衡阀，将筒内气体放出，至压力下降为“零”；
- c) 待安全联锁装置的卡销退回，可打开递物筒外门；
- d) 操作人员将所需物品放入筒内，然后关上递物筒外门并锁紧，同时关闭压力平衡阀；
- e) 通知舱内人员打开递物筒内门压力平衡阀，让舱内气体进入筒内至舱内压力与筒内压力平衡；
- f) 打开递物筒内门取物，然后关闭内门并锁紧，同时关闭压力平衡阀；
- g) 舱外人员打开外门压力平衡阀，将递物筒内气体泄放，完成递物操作。

7.1.9 压力下向舱外送物：

- a) 操舱人员应先确认递物筒外门关闭并锁紧且平衡阀关闭；
- b) 舱内人员打开内盖上的压力平衡阀，向递物筒筒内送气；
- c) 待压力平衡后，打开递物筒内门；
- d) 将所需送出的物品放在递物筒筒内，关闭递物筒内门，同时关上内门上的压力平衡阀；
- e) 通知操舱人员已完成舱内操作；
- f) 操舱人员旋开递物筒外门上的压力平衡阀，将递物筒筒内气体泄放；
- g) 待递物筒压力表指示归零，联锁装置的销轴脱离出回转环，外门压力平衡阀不再向外泄气；
- h) 缓慢转动回转环，打开递物筒外门取出物品；
- i) 关闭递物筒外门并锁紧，关闭外门压力平衡阀，完成递物操作。

7.1.10 减压出舱:

- a) 最后停留站停留结束后,应按方案减压出舱;
- b) 打开减压阀减压,当舱压下降至零后,可打开舱门,让舱内人员出舱;
- c) 舱内人员出舱后,应再次询问其自我感觉,并告诫其应执行跟踪观察和潜水后飞行制度;
- d) 人员出舱后,舱门应打开一段时间,并进行舱内通风;
- e) 通风后,操舱人员应进舱检查,恢复舱内阀门位置,并对舱室内部清洁整理,做吸氧面罩消毒;
- f) 关闭全部电器开关,关闭总电源开关,关闭供气、供氧管路阀门;
- g) 每次操舱完毕后,应泄放供气、供氧管道中的残留气体,保证压力表归零;
- h) 应在操作日志上记录全部操作情况。

7.1.11 应急减压:

- a) 当舱内出现应急情况,正常减压速率无法满足减压速率时,可使用应急减压阀减压;
- b) 操舱人员和舱内人员分别打开舱外、内应急减压阀,当舱压降至零时,可打开舱门出舱;
- c) 应急减压前,应告诫舱内人员不得屏气;
- d) 人员出舱后,应关闭应急减压阀。

7.1.12 应急事件处置:

7.1.12.1 操舱过程中,若发生氮麻醉、氧中毒、肺气压伤或减压病等,应按 JT/T 1365 规定的方法和要求处置。

7.1.12.2 操舱过程中,若舱内发生火灾,可按下列方法处置:

- a) 除保留应急通讯外,切断其他所有电源;
- b) 严禁舱内通风;
- c) 带上面罩,呼吸舱外供气;
- d) 立即使用舱内灭火器灭火;
- e) 立即转移至未发生火灾的舱室,并关闭舱室内门进行隔离;
- f) 立即将火灾舱室减压;
- g) 若可行,立即对载人的舱室应急减压,让舱内人员出舱。

7.2 甲板减压舱供气系统操作程序

7.2.1 操作前准备:

- a) 操舱人员或机电员进入供气系统控制房后,先接通电源,开启控制房照明;
- b) 应按供气系统检查表(附录 B)进行检查,检查符合要求后,可开始供气系统操作。

注:应为减压舱预先储备加压所需的主供和应急气源,储备气源应确保已静置和降温。

7.2.2 空压机操作:

- a) 空压机的取风口应空气流通和清洁,不应有油污、粉尘和易燃易爆气体等;
- b) 机油润滑型空压机启动前,应检查润滑油及过滤器滤芯是否在有效期内,润滑油应为食品级且清亮透明,粘度适中,油位处于观察窗或油尺建议刻度 2/3 处;
- c) 长期未运转的空压机在启动前,应在确保安全的前提下进行手动盘车,皮带轮应无妨碍运转的现象;
- d) 若是带轮空压机,应四轮良好落地,相对稳定,倾角不宜超过 15°;
- e) 确认各项工作准确就绪后,开启运转空压机;
- f) 启动时,应观察运转方向是否与皮带防护罩上箭头指向一致;
- g) 运行中,应随时检查压力表读数,保证供气畅通;
- h) 运行中,应眼看、耳听,看有无漏油,听有无异常声响,可用测温仪表测量有无过热现象;
- i) 每次完工停机后,应切断电源;
- j) 每次操作应填写空压机运转日志。

7.2.3 储气罐操作:

- a) 空压机启动前，应开启储气罐输气管道上的截止阀；
- b) 开启阀门应缓慢，特别是输送压力高于 3.5 MPa 时；
- c) 应注意观察储气罐压力表指针指示是否与空压机输出气体压力相符；
- d) 应定期排放储气罐内积水，排放积水的缓开阀开度不宜过大。

7.2.4 供氧操作：

- a) 供氧压力宜控制在 0.6~0.8 MPa；
- b) 使用前应检查氧气瓶阀和调节器有无油、油脂或受损；
- c) 在连接调节器之前，应瞬间开闭氧气瓶阀，冲洗阀道和阀口污物；
- d) 应检查调节器初级压力额定范围，是否适合所要求的压力；
- e) 连接调节器与氧气瓶阀，应确保连接牢固；
- f) 连接所需的下游输氧管道，应确保连接牢固；
- g) 在打开氧气瓶阀前，应先逆时针方向旋转调节器调节杆，释放调节弹簧压力；
- h) 应缓慢地打开氧气瓶阀，直至高压端达到最大压力；
- i) 应缓慢调节调节杆至所需低压端压力，并检查有无泄漏；
- j) 停止使用时，应先关闭氧气瓶阀，然后打开下游输氧管道上的阀门泄放系统内氧气压力；
- k) 关闭下游输氧管道阀门，再按逆时针方向调节调节杆，泄放调节弹簧上的压力；
- l) 应检查压力表指针归零，确保氧气瓶阀已完全关闭。

8 维护保养要求

8.1 甲板减压舱：

甲板减压舱的维护保养应按照 T/CDSA 201.21 的规定执行。

8.2 空压机：

- a) 每 6 个月对空压机及连接管道进行至少一次全面目视检查；
- b) 机油润滑型空压机运转一年或 500 h 后，应更换食品级机油，或按厂家规定执行；
- c) 应按厂家规定定期清洗或更换滤芯；
- d) 应定时排放过滤罐内冷凝水；
- e) 应定期对压力表、安全阀进行法定检验；
- f) 每次维修或更换滤芯后，应进行输出气体纯度检测。

8.3 储气罐：

- a) 每 6 个月对储气罐及连接管道进行至少一次全面目视检查；
- b) 每年对储气罐及连接管道进行一次最大工作压力气密试验；
- c) 应定期对储气罐罐体、压力表和安全阀进行法定检验。

8.4 供氧装置：

- a) 应每 6 个月对气瓶及连接管道进行至少一次全面目视检查；
- b) 应每年对供氧管道进行一次最大工作压力气密试验；
- c) 应定期对气瓶进行法定检验。

附录 A
(资料性)
甲板减压舱检查表

表A.1 规定了甲板减压舱检查内容。

表A.1 甲板减压舱检查表

序号	检查内容	是	否	不适用
1	舱体 (□主舱 / □过渡舱)			
1.1	加压阀 (内开/外开), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	减压阀 (内开/外开), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	吸氧阀 (内闭/外开), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	排氧阀 (内开/外开), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	应急排气阀一 (内开/外闭), 活动自如, 无破损和变形 应急排气阀二 (内闭/外开), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	舱底排污阀 (内开/外闭), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	安全阀的速闭阀 (开), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8	递物筒内门 (闭), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9	递物筒内门平衡阀 (闭), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.10	递物筒外门 (闭), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.11	递物筒外门平衡阀 (闭) / 递物筒内无压力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.12	测压阀 (开), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.13	测氧阀 (开), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.14	观察窗无破损、划痕和褪色, 使用期限有效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	控制面板 (□主舱 / □过渡舱)			
2.1	气源阀 (主供开/应急开), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	供氧阀 (主舱闭/副舱闭), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	排氧阀 (主舱开/副舱开), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4	测氧阀 (主舱开/副舱开), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5	测温阀 (主舱开/副舱开), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6	加压阀 (主舱闭/副舱闭), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7	减压阀 (主舱闭/副舱闭), 活动自如, 无破损和变形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	功能调试 (□主舱 / □过渡舱)			
3.1	主供气源压力: 应急气源压力:			
3.2	加压供气压力: 舱内供氧压力:			
3.3	舱体气密检查无泄漏, 所有输气管道无破损、变形和泄漏	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4	舱内外通讯清晰 (常用/声力), 应急呼叫正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5	氧/CO ₂ /温度/湿度/计时仪表读数正常, 检验期限有效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6	供氧和内置式呼吸装置连接正确、功能正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7	压力表、测深表读数正常, 检验期限有效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8	舱灯照度适合, 能照亮舱内全部位置, 有备用电源, 功能正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	其他			
4.1	医疗急救药品和器械、消防器械在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	舱体、安全阀、压力表、测深表法定检验日期有效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3	维护保养记录在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

检查人:

检查日期:

附录 B
(资料性)
甲板减压舱供气系统检查表

表B.1 规定了甲板减压舱供气系统检查内容。

表B.1 甲板减压舱供气系统检查表

序号	检查内容	是	否	不适用
1	空压机			
1.1	应具备主供气源和应急气源两路独立的供气 主供气源压力： 应急气源压力：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	满足减压舱供气压力和流量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	布放不妨碍人员行动，不受环境因素影响，进气口无污染	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	燃料、冷却剂、润滑剂和防冻剂符合添加要求，无溢出	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	传动带防护装置完好，运行时机上无覆盖物	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	排水栓、安全阀、单向阀及自动卸压装置功能正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	启动后阀件、接头和管道等无泄漏	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8	附近有消防器材	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9	周围已悬挂安全警示标识和自动启动标识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	储气罐			
2.1	主供气储气罐储气量满足减压舱两个舱室同时加压至50 m水深 主供气源压力：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	应急供气储气罐储气量满足减压舱一个舱室加压至50 m水深 应急气源压力：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	进气口单向阀功能正常，无泄漏	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4	底部排放阀功能正常，内部积水已排空，无泄漏	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5	排气口的阀件功能正常，无泄漏	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6	年度本体目视检查和最大工作压力的气压试验在有效期内	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	过滤器及油水分离器			
3.1	过滤器和油水分离器清洁，罐内无冷凝水	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	已定期检查、清洁或更换过滤材料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	其他			
4.1	储气罐本体、安全阀、压力表的法定检验日期有效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	附近有操作说明书和安全警示张贴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3	有维护保养记录供查阅	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4	运转性能测试正常，所有输气管道适合使用压力，无泄漏	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5	空气纯度检测正常并在有效期内	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	供氧			
5.1	供氧气瓶法定检验日期有效，连接正确，调节器调压正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2	供氧压力：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

检查人：

检查日期：

参 考 文 献

- [1] 潜水系统和潜水器入级规范, 中国船级社, 2018
 - [2] 钢制海船入级规范, 中国船级社, 2022
 - [3] 潜水及水下作业通用规则 (第二版), 中国潜水救捞行业协会, 2023
 - [4] 徐伟刚. 潜水医学. 科学出版社, 2016
 - [5] ADCI International Consensus Standards of Commercial Diving and Underwater Operations Ed 6.4, Association of Diving Contractors International, 2020
 - [6] IMCA D 018 Code of Practice for The Initial and Periodic Examination, Testing and Certification of Diving Plant and Equipment (Rev.1 Jun 2014)
 - [7] IMCA D 023 DESIGN for Surface Orientated (Air) Diving Systems (Rev.1 Jan 2014)
 - [8] Naval Sea Systems Command. U.S.Navy Diving Manual (Rev.7). U.S.Government Printing Office, 2016
-