

第十五章 工作安全制度

15.1 序

15.1.1 本章建议一些监控措施，保障在船上某些主要范畴工作的人员免遭风险。这些措施须根据风险评估的结果制订。

15.2 高空及船旁工作

15.2.1 在高处工作的船员，不可能在投入工作的同时分心兼顾避免下坠的风险。所以凡须在高空或船旁工作，都要采取适当的预防措施，确保人身安全。请紧记：船舶在海上航行时，或者在恶劣天气下（即使船舶已靠岸），都会为这类工作增添危险。如果在船员不能轻易触及的地方施工，便要使用台架或梯子。

15.2.2 年龄在十八岁以下，或航海经验少于十二个月的船员，除非获有经验船员陪同或有充分指导，否则不应在高空工作。

15.2.3 船员在高空（超过两米）工作时，必须系上备有救生索的安全带或其它同类装置（见第 4.10 节），并在有需要时张开安全网。另外，如果要在船旁工作，须穿着浮水衣，并且准备一个具有足够长度绳索的救生圈。船员工作时，应另有人在甲板上照应。

15.2.4 除非事态紧急，否则船员不应在船舶航行时在船旁工作。若必须进行此类工作，须

备妥救生艇或救援艇，随时候用，而且必须有一位专责人员紧密监视 / 照应。

15.2.5 在船笛附近工作前，专责高级船员必须确保船笛已经关闭，并要在驾驶室和机舱贴上警告告示。

15.2.6 在烟囱上工作前，专责高级船员要通知值班轮机师，确保已经采取措施，尽量将蒸汽、有害气体及烟雾的排放量减少。

15.2.7 在无线电天线附近工作前，专责高级船员要通知电报员或负责无线电设备的人员，不得发射任何讯号，以免危及工作中的船员，同时要在电报室张贴警告告示。

15.2.8 若要在雷达扫描仪附近工作，专责高级船员应通知当值的高级船员，在有关工作完成之前暂停使用雷达和扫描仪，并要在装置上张贴警告告示。

15.2.9 上述各类工作完成之后，专责人员要通知有关人士无须继续采取预防措施，并要将警告告示除下。

15.2.10 如非必要，切勿在货物装卸时在装卸区附近进行高空（超过两米）工作，工作时亦要非常小心，以免危及在下面工作或走动的人员，并要张贴适当的警告告示。工具及对象应放进合适的容器里，以绳索吊上吊下。容器须系稳，以放置暂时不用的工具和对象。

15.2.11 切勿将工具放置在会意外跌下, 击中下面途人的地方, 也不应放在衣袋里, 因为容易跌出。船员在高空工作时, 要系上可装进必需工具的专用腰带。

15.2.12 如果双手冰冷或沾有油脂, 或者工具本身沾有油脂, 持着工具时应格外小心。

15.3 活动扶梯

15.3.1 活动扶梯只可以作为其它安全登船设备皆非合理可行时的最后选择。一定要由合格人士作定期检查。

15.3.2 木梯不应涂上油漆或保护层, 以免遮盖了裂缝或任何其它缺失。不用时应放在干爽通风的地方, 远离热源。

15.3.3 活动扶梯须在安稳的地方以 60 度至 75 度角稳当地倚放, 以免滑动或左右移位, 并在梯级后提供最少 150 毫米的空间。除非有其它适用的扶手, 否则在可行情况下, 梯具须较驻足点高出 1 米。

15.3.4 若使用伸缩型的活动扶梯, 在伸展处应与梯身有适当长度的重迭。

15.3.5 应用双手扶着上落扶梯, 手上不得拿着工具或设备。

15.3.6 切勿在扶梯的梯级上放置木板充当台架。也不得将扶梯平放充当台架。

15.3.7 尽可能避免在扶梯上工作，但若有需要，船员在超过两米的高空工作时，应系上安全带连救生索，而救生索应系稳在工作位置的上方。

15.4 吊篮及台架

15.4.1 吊篮最低阔度为 430 毫米（17 吋），并在篮底对上 1 米（39 吋）加设防护栏或已附有拉紧缆索的扶手柱，如有挡脚围板则更安全。

15.4.2 一般性的木结构台架的木板及物料必须小心检查，以确保强度足够，又没有任何缺失。

15.4.3 台架的木部件应存放在干爽通风和不受热力影响的地方。

15.4.4 使用导索、滑轮及吊索等辅助设备前应作彻底检查。

15.4.5 在台架吊下船旁时，两条吊索的长度要足以垂到水中，以便在工作人员堕海时能充当救生索。台架附近应准备救生圈及救生索。

15.4.6 用作高空工作的吊索不得作其它用途，使用时亦应远离锋利边角。

15.4.7 缆索、滑轮和套管导索等的系稳点强度要足够，如情况许可，须属船舶结构上的永久装置。用作系稳点的扣环须先以锤子测试。切勿以活动栏杆或扶手柱为系稳点。系稳点应

被视为起重点，并根据本守则第二十一章的规例检查 / 测试。

15.4.8 台架和非悬挂式工作台应予系稳，以防移动。悬挂式台架方面，则应尽量限制其移动范围。

15.4.9 在机舱内，台架及其支撑物不得触及灼热的表面和机器的活动部件。在机房内，起重机架不应被用作作为清洁或髹油漆时的平台，但若已采取适当的措施，则可用来作为稳固平台的基部（见第 24.3.6 节）。

15.4.10 如果在台架上工作的船员需要自行将台架升高或降低，必须极其小心，台架的移动幅度要尽量小。

15.5 吊座

15.5.1 吊索要以鲁班结将座板系稳，一端绑住座板，另一端则保留足够长度的绳尾。

15.5.2 不应用钩来钩住吊座，除非该种钩有特别设计，不会意外脱开，并已标明安全工作负荷，足以承起所荷载的重量。

15.5.3 使用吊座前，必须彻底检查座板、吊索及套管导索。如发现有任何损坏，必须更换。载人之前，须先以至少为负载者重量的四倍的荷载作测试。

15.5.4 当要将吊座在顶张索或拉索上移动时，必须用卸扣的弯曲部份在钢索上移动，而非用卸扣的横门。横门必须栓妥。

15.5.5 当需要用吊座将人吊起时，必须以人手进行，不得用绞车。

15.5.6 当吊座上的工作人员须要下降时，必须在解开下降索结前，先用一条长度适中的绳索将吊索两端拉紧，以稳定吊座。一只手拉着吊索，另一只手解开下降索结的做法很危险。谨慎的做法是有人在旁照看那些绳索的状况。

15.6 在吊船进行工作

15.6.1 吊船应当稳固，并安装适当的围栏。切勿以未系稳的支架或木板提升高度。

15.6.2 使用吊船前，主管人员应注意潮汐及其它的危险，例如有船舶经过引起海浪等。

15.6.3 当有船员要在船尾、船尾附近、或螺旋桨拱附近用吊船进行工作，主管人员应通知当值的轮机师和副长，在机房、控制台及驾驶室张贴警告告示。

15.6.4 如有海员要在船旁排水口以下的位置工作时，主管人员也应通知当值的轮机师和副长，以保在竣工前不会使用该排水口。同时也应将告示张贴在有关的控制阀上。在确定工作人员完工并离开之前，不得将告示除下。

15.7 在机舱内工作

15.7.1 商船规例规定，机器各危险部分均要加上稳固的防护，除非该部份的位置或结构已经很牢固，如同已加上了稳固的防护，或已

1988年商船
(机械防护
装置及电器
工具的安全)
规例 SI
1988 第
1636条
商船通告第
M.1355号

提供了其它保护装置。诠释此规例的指引载于《商船通告》第 1355 号。

15.7.2 所有蒸汽管、排气管及其装置若所处的位置或其温度而构成危险，便应当充分地遮盖，或加上护罩。要妥善保养位于燃油系统附近的隔热装置。

15.7.3 在高噪音的机舱内工作的船员，应戴上合适的听觉保护器（见第 4.6 节）。

15.7.4 由于机舱内的噪音，或船员在戴上了听觉保护器后，都会使船员听不见警报。故此，应尽量配备有足够强度的视觉警报，吸引注意及显示警报正在拉响。视觉警报最适宜采用一盏或多盏配有旋转反射罩的灯。关于警报与指示器的指引，则载于 IMO 守则内。

15.7.5 如发现漏油，应尽快确定位置并加以维修。

15.7.6 切勿任由废油积聚在舱底或内底顶。渗漏的燃油、润滑油及液压油，应依照油污规例的规定，尽快清除。内底顶及舱底应尽量髹上浅颜色，并保持清洁，而高压油管附近应有充足的照明，方便发现漏油的地方。

15.7.7 将油注入沉淀柜或其它油柜时，必须特别小心，避免溢出，尤其是在机房里油柜的下方有排气管道和发热表面物时，更要留神。油柜的人孔或其它开口须经常关闭，以使在油柜满溢时，溢出的油可经溢流管道溢向安全地方。

15.7.8 若油柜的测深管安装在机舱里，入油时应加倍小心，以确保测深管口的以重力自动关闭的负重旋塞已经关上。在任何情形下，燃油柜或滑油柜测深管上以重力自动关闭的旋塞，或燃油柜、滑油柜或液压柜的仪表上以重力自动关闭的旋塞，都不应被系牢在开启的位置。

15.7.9 机舱的舱底不得有垃圾及其它对象，以防阻塞滤隔，有碍舱底的污水泵出。

15.7.10 火警时用以关闭机器或泵或日用油柜的紧急快闭阀的遥控装置，应作定期检查，以确保功能正常。日用燃油沉淀柜（双层底者除外）及滑油柜的遥控关闭装置亦须有同样的检查。

15.7.11 清洁溶剂必须遵照制造商的指示及在通风良好的范围内使用。

15.7.12 应小心确保机械备件已妥善存放，而在翻修中的机械配件也已安全的绑牢，不致松脱或在恶劣天气下令人受伤或造成破坏。

15.8 锅炉

15.8.1 锅炉上应张贴有操作指示。锅炉舱内亦要张贴燃烧器制造商提供的有关资料。

15.8.2 为免点炉时出现「回火」危险，必须遵守以下的正确点火程序：

- (a) 炉膛不可有残油；
- (b) 油温要保持在正确的温度；

- (c) 点炉前启动鼓风机，将炉膛里的油气驱走；
- (d) 除非该锅炉隔邻的燃烧器已在燃烧，否则应使用专为点炉而设的火炬；此外，不得以任何其它方法点火，例如将易燃对象塞进炉膛里。若利用炉里的热炉砖再次点燃燃烧器，可能会引起爆炸。
- (e) 一切正常下，操作人员要站在炉的一旁，将已点着的火炬放进炉里，再扭开燃料开关。火炬上不要有过多燃油，以免滴油并引起火警；
- (f) 如果不能把燃油实时点着，应将油管关掉，再向炉内吹风两三分钟，待油气被驱散后才再次点火。在吹风期间，亦应将燃烧器挪开，检查雾化器和喷嘴，察看性能是否良好；
- (g) 若燃烧器已经点着，但仍然未能将火生起，应将油管关掉。

15.8.3 锅炉前面及点火区的逃生通道应保持通畅。

15.8.4 使用中的玻璃水位指示管一定要装有保护盖。如须更换或修理玻璃水位指示管或保护盖，应先将水位指引管关闭，排出管里的液体后才可把盖拆开。

15.9 无人当值的机舱

15.9.1 除非已获得当值轮机师批准或受其指派，船员不得单独进入或在无人当值的机舱里逗留，且只能进去执行指定任务，更须在颇短时间内完成。进入机舱前、在机舱内每隔若干

时间，以及离开机舱时，都必须用电话或其它通讯设备向当值副长报告。进入机舱前要先定好汇报的方式。在适当情况下，应考虑采用「工作许可证」（见第 16.2 节）。

15.9.2 若单独进入机舱的是当值管轮，他也应当向当值副长报告。

15.9.3 各个无人当值机舱的入口均应张贴告示，说明在该处工作的船员应采取的安全措施。并应警告所有船员，在无人当值的机舱里的机器会被随时开动。

15.9.4 无人当值的机舱里须要经常保持充足的照明。

15.9.5 如果机器是由驾驶台操纵，当机舱人员打算调整机器，或改由机舱控制之前，应先通知驾驶台。

15.10 冷冻机

15.10.1 船上均应备有充足数据，清楚说明安全操作及维修冷冻装置的做法、冷冻剂的特性，以及安全处理冷冻剂的方法。

15.10.2 任何人若未知会专责高级船员，不得进入冷藏舱。

15.10.3 装有冷冻机的舱房或船层要有足够的通风设备及照明，舱内用作供气及排气的风扇亦要开动，入风口及出风口不可有任何阻

塞。如有怀疑通风欠佳，就要使用手提风扇或其它适当方法协助将机器附近的有毒气体驱走。

15.10.4 若已知或怀疑有冷冻剂漏出并渗入船舱内，在向专责高级船员报告前，不得试图进入该船舱。若必须进入舱内，要把通风设备全面开动，并戴上认可的呼吸器，另要委派船员在舱外严密照应，而该名照应的船员也要戴上呼吸器（见第十七章）。

空白页