

三副必备消防、救生设备保养、检查注意事项

★救生部分

1 救生衣、保温服 (LIFE JACKET、IMMERSION SUIT)

救生衣、保温服应按证书要求配置，保证自亮灯在有效期内，哨子可用。保温服在存放时应保证拉链常开，在无协助的情况下 2 分钟应能穿好。驾驶台和机舱应额外配备不低于正常当班人数的保温服和救生衣。前尖舱配备的救生衣应装在水密容器内。救生衣和保温服存放位置附近应有 IMO 标志，特别是个人房间应注意检查。保温服要确保没人都合身，特别是身材高大者。救生衣和保温服要印有国籍、船名、船籍港。注意左右救生艇应每艇至少配备三件保温服。

2 救生圈(LIFE BUOY)

救生圈的数量，公约是这么规定的：100M 以下至少 8 个，100-150M 至少 10 个，150-200M 至少 12 个，200M 以上至少 14 个。救生圈应明确分布位置，数量。掌握驾驶台左右两翼的 MOB 烟灯组合信号救生圈的释放方法。MOB 救生圈的重量应大于 4KG。核查带灯救生圈是否至少一半，并均等分布在左右两舷，带索救生圈至少 2 个，分布两舷。引水梯附近的救生圈最好配备干电池自亮灯浮。带灯救生圈不应配备绳索。带索救生圈的绳索一头与救生圈相连，另一头不能系固在船上。绳索长度取其存放处到最轻载重线高度的 2 倍或 30M 较大者。梯口附近的救生圈如有配灯，应最好是干电池。方便 PSC 检查。救生圈应干净、反光带状况良好。圈体印有清晰的船名、船籍港，附近有 IMO 标志。

3 救生艇 (LIFE BOAT)

艇外：

外观整洁干净，反光带张贴正确（包括龙骨下）。船名、定员、尺寸、船籍港、呼号清晰；艇架无锈蚀，滑车活络，刹车正常并有明显的颜色区分以示警示。救生艇存放位置附近应有 IMO 标志、放艇操作说明、钢丝换新时间，并处于应急照明之下。防碰垫完好，救生抓绳、手握胶木完好，螺旋桨不得涂漆。首缆与大船连接，限位装置完好。封闭式救生艇玻璃清晰、水密，示位灯、探海灯工作正常。登乘梯长度足够（该梯子最下一级踏板应在救生艇轻载水线以下不小于 0.4m 处），无霉烂断档，登乘梯绳索系固强度足够。踏板无裂缝且应用防滑处理，配备扶手绳 2 根。

艇内：

启动艇机，正倒车运转正常；操舵系统正常；脱钩装置有明显的颜色区分，一般涂标志红，另附警示标志和操作说明。三副应熟练本船救生艇的脱钩及脱钩后挂钩的方法，并培训全船。封闭式救生艇安全带完好（检查时注意夹扣弹簧是否完好，固定螺丝是否固定可靠）；艇底塞完好，并配有备用的放在一起；桨、篙按规定配备；淡水、食品足量，且在有效期内（淡水如是桶装自己更换的，应注意桶内是否干净，有无青苔等）；急救药箱是否在有效期内；磁罗经有无气泡，无太大误差，磁罗经旁应有照明（一般为煤油灯）；有备用首缆，备用首缆不能用着尾缆用；救生艇用做救助艇的，应额外配备一根长度大于 50M 的浮索用作拖带缆；艇内应配备灭火器；救生信号齐全；艇内应有船员名单（船长签名盖章）；应配备救生艇左右舷均可使用的小登乘梯（容易忽视）；手摇泵工作正常，橡胶管无老化裂缝；排烟管无漏烟，隔热裹层无脱落；艇内关键设备操作处应涂标志红，并做相应警示标志。封闭式救生艇如配备了空气供给系统的，应注意检查压力是否足够，管路有无漏气；开敞式救生艇应有吊艇架横张索（一般为钢丝，在艇架最上面连接前后艇架），在横张索上应至少有 2 根长度足够的救生索，其末端应固定在钢丝上（应注意对固定在钢丝的末端检查保养）。其他用品可参照训练手册全部配齐。

4 救生筏 (LIFE RAFT)

每年年检，包括静水压力释放器检验及易断绳的更换。存放位置有 IMO 标志，操作说明处于应急照明之下；艇架无锈蚀；首缆与静水压力释放器连接正确，静水压力释放器不可涂漆。筏体上应有国籍、船名、船籍港，检验日期，下次检验日期，定员，最大存放高度，型号等。船救生筏可不用静水压力释放器固定，船救生筏登乘梯应注意检查保养，配备扶手绳。所以救生筏应特别注意送岸检验回船装妥固定后应立即将固定用的捆扎带剪断（容易忽视）；

5 救生信号、抛绳器 (RESCUE SIGNAL、LINE THROWING APPARATUS)

熟悉各救生信号、抛绳器的使用方法，并培训全船。包括火箭降落伞、手持火焰信号、漂浮烟雾信号。按要求配

备，保证在有效期内。抛绳器应在有效期内。应配备至少 12 支火箭降落伞信号存放在驾驶台或附近（驾驶台没有强制要求配备漂浮烟雾信号和手持火焰信号）

6 训练手册(SOLAS TRAINING MANUL)

训练手册应为专业版，申请物料送上船的是通用版，三副应根据本船配备的消防救生设备，将本船消防救生设备的使用说明粘贴上去。训练手册除每人一本外，驾驶台、机控室及公共场所应配备，并定期检查清洁及完整情况。

7 其它

逃生脱险通道应有足够的照明，包括梯道和出口在内的脱险通道应布置灯光或荧光条形显示标志，这些标志应在甲板或地板以上不超过 300MM 的高度，分布脱险通道各点，包括拐弯和岔路口处。应变部署表应在驾驶台、机控室及公共场所粘贴，换班后尽快更换。确保船员房间的应变卡和应变部署表内容一致。应变部署表还应注明关键人员受伤后的替代者。

★证书及检验

注意核查证书是否与本船所用产品一致，证书正本一般留船长处，三副留复印件。消防救生设备需要检验的很多，三副应做好一个详细的检验时间表。消防设备的检验要求根据各船级社规定有所不同，以下参照 CCS 的规定：

1 固定灭火系统每 2 年进行管路吹通和钢瓶称重检验，每 5 年进行水压试验、阀解体和全面内部检验，每 10 年对瓶头管 11.8MP 试压，启动瓶每 2 年进行称重检验，每 5 年进行水压试验。

2 所有移动式泡沫灭火器每 2 年或根据制造厂规定（取间隔短者）进行灭火剂性能检测，若变质应充灌更新，化学和轻水泡沫灭火器每 2 年或根据制造厂规定（取间隔短者）进行水压试验。

3 移动式 CO₂ 灭火器每 1 年进行称重、性能检验。每 5 年或第二次充装前进行水压试验。

4 干粉灭火器每 1 年进行干粉性能检验。每 5 年或根据制造厂规定（取间隔短者）或第二次充装前进行水压试验。有些厂家要求 5 年后每 2 年进行水压试验。

5 泡沫喷枪药液每 2 年或根据制造厂规定（取间隔短者）进行灭火剂性能检测，若变质应充灌更新，

6 消防员呼吸器装置每 1 年检验，（消防服的年检可以不通过指定检验机构由自己完成，也可以在呼吸器的年检出具证书时，要求检验机构出具包括整套装备的检验证书）。自给式呼吸器瓶每 5 年或根据制造厂规定（取间隔短者）进行水压试验。

7 EEBD 气瓶每 5 年或根据制造厂规定（取间隔短者）进行水压试验。有些制造厂规定空气瓶水压试验每 3 年一次。

8 浸水保温服每三年进行压力试验和检测。

9 防化服不用检验，但是应注意有效期，一般为 5 年。

以上设备检验送船后，应注意核对证书是否与实际相符。最好在检验证书后附上检验机构的资质证明复印件。

★训练及授课

公约要求消防救生培训授课其间隔期与演习间隔相同。也就是说每月应至少进行一次培训授课。注意每次授课可包括船舶救生和灭火设备的不同部分，但是船舶的所有救生和灭火设备的授课内容应在 2 个月期间内必须完成。提醒船长在新船员上船后，应尽快并不迟于上船后的 2 个星期，安排其进行使用船舶救生设备（其中包括艇筏属具）和使用船舶灭火设备的训练。如果船员是定期安排轮流上船的，应在不迟于第一次上船后的 2 个星期内进行此项训练。并做好培训记录备查。

★演习

消防演习

警报发出后，2 分钟内，探火员着装完成，皮龙出水，且水压足够。船员身着工作服、安全帽、安全鞋集合完毕。工作服不能挽起袖口，裤脚不能卷起。探火员进入火场探火，应猫步前进，左手应挥动消防斧以确保前进路上无障碍。探火员开门时应注意站在门的后侧，皮龙组掩护时枪头应对准门缝降低温度协助探火员开门。探火员探火回报，火势不大，可用手提式灭火器灭火。大副请示船长用手提式灭火器灭火后，迅速指示穿戴消防服的人（一般为探火员，必要时 2 个探火员均应进入）携灭火器回去灭火（一定是穿戴探火服的人进去灭火），在 PSC 检查中，有的检查官在探火员用手提式灭火器灭火后会提出火势太大，手提式灭火器无法扑灭。此时大副应立即请示船长用皮龙进去灭火（在没有固定灭火系统保护的场所）。如检查官再次说火势太大无法扑灭，船上如无更好的灭火方法，应立即选择弃船。

在有大型 CO₂ 保护的场所，当火势太大需要释放大型 CO₂ 时，应清点人数，确保人员到齐后方可释放。

注：演习中有的检查官可能要求打开消防员装备气瓶，但是有的地方检查不做演习，只检查气瓶和备用气瓶的压力是否足够。这就需要三副灵活掌握，平时演习时可不开气，但应保证探火员能熟练使用操作，在需要的时候能立即

开气。如遇演习开气后应及时将气瓶充满。

弃船演习

警报发出后，2分钟内，船员着救生衣，携保温服到集合地点集合。三副应额外携带驾驶台 SART 及 TWO WAY。应急照明开启。清点人数，检查救生衣穿着（绳子应打死结）。检查完后立即准备放艇。（放艇需手摇将钢丝先绞起一点以打开艇架制动器的，在靠码头之前且预知演习可能会放艇的情况下，最好在靠好码头后事先将钢丝绞起一点。在检查中放艇时能直接拿下制动器，迅速放艇。航行时应保证钢丝不受力）。10分钟内载足全部乘员及属具降落至水面。

★航海日志周检查和月检查的记录

周检查记录，应包括但不限于以下几条：

- 1 救生圈、救生艇、救生筏及其降落装置外观检查正常；
- 2 启动艇机，正倒车运转 3 分钟正常；
- 3 左、右救生艇活络性扬出舷外正常
- 4 通用警报系统测试正常

月检查记录

全船消防、救生用品、设备状况检查正常

以上是对消防、救生设备保养和检查的一点小总结，内容较多。在工作中，良好的人际关系和英语沟通能力也是十分必要的。在检查中，应仔细听清楚检察官的问题，切勿不懂装懂。检察官提出的问题，能整改的应立即整改，不能立即整改的应耐心解释。相信只要工作做到了，顺利通过检查是没有问题的。由于能力有限，不足之处在所难免，仅供交流。