MSC.91(72)决议

(2000年5月26日通过)

通过经修正的1974年国际海上人命安全公约修正案

海上安全委员会，

忆及国际海事组织公约第28(b)条有关本委员会职能的规定，

进一步忆及到1974年国际海上人命安全公约(SOLAS)(以下称本公约)的第VIII(b)条有关公约附则除第I章规定外的修正程序，

注意到在其第70届会议上的决定，SOLAS公约第III/28.2条(1999年7月1日或以后建造的船长为130m及以上的客船应设置直升机降落区)应取消对非客滚船的要求以及随后发送关于SOLAS公约第III/28.2条有关非客滚船直升机降落区应用的MSC/Circ.907通函，

进一步注意到1974 SOLAS公约新增的第XII章(散货船附加安全措施)由SOLAS公约1997缔约国大会通过，

本委员会第72届会议已审议了本公约建议修正案并曾按第VIII(b)(i)条发送过通函，

1. 按照本公约第VIII(b)(iv)条通过了本决议所附本公约修正案案文；

2. 按照本公约第VIII(b)(vi)(2)(bb)条，确定该修正案在2001年7月1日应被认为已被接受，除非在该日期之前已有1/3以上本公约缔约国政府或拥有不小于世界商船队综合总吨位50%的缔约国政府通知过他们反对该修正案；

3. 请缔约国政府注意，按照本公约第VIII(b)(vii)(2)条，修正案业已按上述2款达到接受条件，该修正案应于2002年1月1日生效；

4. 要求秘书长依照本公约第VIII(b)(v)条将本决议核证无误的文本和附件中的本修正案案文转送所有的本公约缔约国政府；

5. 进一步要求秘书长将本决议及其附件转送给那些不是本公约缔约国的海事组织成员国政府。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

附　件

经修正的 1974 年国际海上人命安全公约修正案

第 III 章
救生设备与装置

第 28 条直升机降落与登乘区域

1　本条 2 款中的“客船”一词由“客滚船”替代。

附　录

1974 年国际海上人命安全公约附则的附录所给定的“货船构造安全证书”和“货船安全设备证书”中，在标题“船型”以下“油船”和标题之间增加“散货船”一词

MSC.92(72)决议

(2000年 5月26 日通过)

通过 1974 年国际海上人命安全公约 1988 年议定书的修正案

海上安全委员会,

忆及国际海事组织公约第 28(b)条有关本委员会职能的规定,

进一步忆及 1974年国际海上人命安全公约(SOLAS)(以下称本公约)的第 VIII(b)条和本公约 1988 年议定书(以下称 1988 SOLAS 议定书)有关 1988 SOLAS 议定书修正程序,

72届海安会已经审议了 1988 SOLAS 议定书的建议修正案并曾按本公约第 VIII(b)(i)条和 1988 SOLAS议定书的 VI条规定发送过通函,

1. 按照本公约第 VIII(b)(iv)和 1988 SOLAS议定书的第 VI 条规定,通过本决议所附附件有关 1988 SOLAS 议定书附则的附录修正案;

2. 按照本公约第 VIII(b)(vi)(2)(bb)和 1988 SOLAS 议定书第 VI 条的规定,确定本修正案于 2001年 7月 1 日应被认为已被接受,除非在该日期之前已有 1/3 以上的 1988 SOLAS议定书缔约国或拥有不小于世界商船队综合总吨位 50%的缔约国通知过他们反对该修正案;

3. 请缔约国政府注意,按照本公约第 VIII(b)(vii)(2)条和 1988 SOLAS议定书第 VI条的规定,修正案业已按照上述2款达到接受条件,该修正案应于 2002 年1月 1 日生效;

4. 要求秘书长依照本公约第 VIII(b)(v)条和 1988 SOLAS议定书第 VI条的规定将核正无误的本决议和附件中的修正案案文转运 1988 SOLAS 议定书的所有缔约国;

5. 进一步要求秘书长将本决议和附件转送给那些不是 1988 SOLAS 议定书缔约国的海事组织成员国。

附　　件

1974 年国际海上人命安全公约 1988 年议定书修正案

1974 年国际海上人命安全公约 1988 年议定书附则的附录所给定的“货船安全构造证书”、“货船安全设备证书”和“货船安全证书”的格式中，在标题“船型”以下“油船”和标题之间增加“散货船”一词。

MSC.99(73)决议

(2000年 12月5 日通过)

通过经修正的 1974 年国际海上人命安全公约的修正案

海上安全委员会：

忆及国际海事组织公约第 28(b)条关于本委员会职能的规定，

进一步忆及 1974年国际海上人命安全公约(以下称"本公约")第 VIII 条(b)条有关本公约附件的修正程序，

在第 73 届会议上业已审议了本公约的修正案，并按本公约 VIII(b)(i)条的规定发送本通函，

1. 按本公约 VIII(b)(iv)条规定，通过本公约的修正案，其文本载于本决议的附件中；

2. 按本公约第 VIII(b)(vi)(2)(bb)条的规定，确定该修正案将于 2002年1月 1 日被认为已接受，除非在该日期以前，三分之一以上的本公约缔约国政府或其合计商船船队吨位数不少于世界商船船队 50%吨位的缔约国政府通知反对该修正案；

3. 邀请各缔约国政府注意按本公约第 VIII(b)(vii)(2) 条的规定，该修正案在按上述 2. 规定被接受以后，应于 2002年7月 1 日起生效；

4. 要求秘书长按本公约 VIII(b)(v)条规定，将核正无误的本决议及其附件中所载的修正案文本的副本转交给所有缔约国政府；

5. 进一步要求秘书长将本决议及其附件的副本转送给非缔约国政府的本组织各成员国。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

附　　件

经修正的 1974 国际海上人命安全公约修正案

第 II－1 章　构造—结构、分舱与稳性、机电设备

第 3－4 条　液货船应急拖带装置

1　该条的文本的全部替代如下：

“第 3－4 条　液货船应急拖带装置

1　载重量小于 20,000 t 每艘液货船在其首尾两端应配备应急拖带装置。

2　对於 2002 年 7 月 1 日和以后建造的液货船：

.1　该装置始终在被拖船主动力失效适应能迅速展开并且与拖船容易地连接。至少 1 台应急拖带装置应预先设置成待命状态用于迅速展开；和

.2　首尾两端的应急拖带装置应有足够强度，考虑了该船的大小和载重量以及在恶劣天气条件时的预期力的作用。应急拖带装置的设计与建造以及原型试验应经主管机关根据本组织制定的导则批准。

3　对於 2002 年 7 月 1 日以前建造的液货船，应急拖带装置的设计与建造应经主管机关根据本组织制定的导则批准[①]。”

2　在现有的第 3－4 条之后插入新的第 3－5 条如下：

“第 3－5 条　含有石棉材料的新颖安装

1　本条适用于本公约涉及的结构、机电装置和设备使用的材料。

2　对于所有船舶，含有石棉材料的新颖安装应禁止，除非：

.1　在旋转叶片压缩机和旋转叶片真空泵内使用叶片；

.2　液体循环使用的水密接头和内衬在高温（超过 350℃）或压力（超过 7×10^6 Pa）时，无火灾、腐蚀或毒性危险 和

.3　温度超过 1,000℃使用的柔软和可伸缩温度绝缘装置。”

①参见可以修正的经海安会 MSC.35 (63)决议案通过的《关于液货船应急拖带装置的导则》。

第 43 条　货船应急电源

3　该条的 2.2.5 中删去“和”字。

4　该条的 2.2.6 中该句号“。”为“和”。

5　在该条的 2.2.6 之后新增：

“.7　在 2002 年 7 月 1 日或之后建造液货船的所有货泵舱内。”

SOLAS 公约第 II－2 章修正案

第 II－2 章　构造—防火、探火和灭火

6　第 II－2 章的现行内容由下文替代：

“A 部分——通则

第 1 条　适用范围

1　适用范围

1.1　除另有明文规定外，本章适用于 2002 年 7 月 1 日或以后建造的船舶。

1.2　就本章而言：

.1　“建造船舶”指安放龙骨或处于类似建造阶段的船舶；

.2　“所有船舶”指在 2002 年 7 月 1 日以前、之日或以后建造的船舶，不论其类型；

.3　无论何时建造的货船，一经改装为客船后，应于开始改装之日起视为建造客船处理。

1.3　就本章而言“处于类似建造阶段”系指在该阶段：

.1　可辨认出某一具体船舶建造开始；

.2　该船业已开始的装配量至少为 50 t，或为所有结构材料估算重量的 1%，以较小者为准。

2　适用于现有船舶的要求

2.1　除另有明文规定外，对在 2002 年 7 月 1 日以前建造的船舶，主管机关应确保其符合经 MSC.1(XLV)、MSC.6(48)、MSC.13(57)、MSC.22(59)、MSC.24(60)、MSC.27(61)、MSC.31(63)和 MSC.57(67)号决议修正的《1974 年国际海上人命安全公约》第 II－2 章所适用的要求。

2.2　2002 年 7 月 1 日以前建造的船舶，还应符合：

.1　本条 3、6.5 和 6.7；

.2　第 13.3.4.2 至 13.3.4.5 条，13.4.3 条以及除第 16.3.2.2 和 16.3.2.3 条以外的 E 部分的相应要求，不迟于 2002 年 7 月 1 日以后的第一次检验；

.3　第 10.4.1.3 和 10.6.4 条仅适用于新的装置和

.4　对于 2,000 总吨及以上客船，不迟于 2005 年 10 月 1 日满足第 10.5.6 条的要求。

3　修理、改装、改建和舾装

3.1　所有船舶在修理、改装、改建以及与之有关的舾装时，至少应继续符合这些船舶原先

适用的要求。上述船舶如在 2002年 7月 1 日以前建造,一般应符合对该日或以后建造船舶的要求,至少要达到该船修理、改装、改建和舾装之前的相同程度。

3.2 对船舶尺度或乘客起居处所作出实质性改变，或大幅度增加船舶服务寿命的修理、改装和改建以及与之有关的舾装,在主管机关认为合理和可行的范围内,应满足对在 2002 年 7 月 1 日或以后建造的船舶的要求。

4 免除

4.1 主管机关如考虑到航程的遮闭性及其条件，认为引用本章的某些特定要求不合理或不必要时，可对其悬挂该国国旗的个别船舶或某类船舶免除① 这些要求,只要该船舶在航程中距最近陆地不超过 20 mile。

4.2 客船被用于运载大量特种业务的乘客，如运载朝圣的乘客，如果主管机关认为实施本章要求不切实际,可对此类船舶免除这些要求,但此类船舶应完全符合下列规定:

.1 "1971 年特种业务客船协定》所附的规则和

.2 "1973 年特种业务客船舱室要求议定书》所附的规则。

5 依据船舶类型确定的适用要求

除另有明文规定外：

.1 凡未提及针对具体船舶类型的要求应适用于所有类型的船舶；和

.2 凡涉及' 液货船 '的要求应适用于本条 6 规定的液货船。

6 对液货船要求的应用

6.1 本章对液货船的要求应适用于载运闪点不超过 60℃(闭杯试验,由认可的闪点仪测定),且其雷特蒸气压低于大气压的原油和石油产品或具有同样失火危险的其他液体产品的液货船。

6.2 如果旨在载运本条 6.1 所述货物以外的能引起额外失火危险的液体货物或液化气体,则应要求采取附加的安全措施,并应根据情况需要,适当注意到第 VII/8.1 条定义的《国际散装化学品规则》、《散装化学品规则》、第 VII/11.1 条定义的《国际液化气体船规则》和《液化气体船规则》的有关规定。

6.2.1 这里，被认为能引起额外失火危险的货物是指闪点不超过 60℃又不适宜采用《消防安全系统规则》规定的常规泡沫灭火系统的液体货物,对这些货物应采取下列附加的安全措施：

.1 泡沫液应为抗醇型；

.2 用于化学品液货船的泡沫浓缩液类型应参照本组织制订的指南② 使主管机关满意；

.3 泡沫灭火系统的容量和供给率应符合《国际散装化学品规则》第 11 章的规定,除在性能试验基础上可以接受较低的供给率之外。设有惰性气体系统的液货船，可以接受的泡沫浓缩液量为能足以产生 20 min 的泡沫③。

① 参见 MSC/Circ.606 号通函《港口国同意 SOLAS 的免除》。
② 参见 MSC/Circ.799 号通函《化学品液货船灭火系统用泡沫浓缩液性能、试验标准和检验指南》。
③ 参见 MSC/Circ.553 号通函《不适用 "国际散化规则 "和 "散化规则 "化学品的闪点信息和建议灭火介质》。

6.2.2 就本条而言,在 37.8℃时蒸气绝对压力大于 1.013 bar 的液体货物被认为将会引起额外的失火危险。载运此类货物的船舶应符合《国际散装化学品规则》第 15.14 条的要求。若船舶在限制时间内航行于限制区域,有关主管机关可根据《国际散装化学品规则》第 15.14.3 条免除对制冷系统的要求。

6.3 除石油产品外,闪点超过 60℃的液体货物或需符合《国际散装化学品规则》要求的液体货物被认为具有较小火灾风险,不要求用固定式泡沫灭火系统保护。

6.4 载运闪点超过 60℃(闭杯试验,由认可的闪点仪测定)石油产品的液货船应符合第 10.2.1.4.4 和 10.10.2.3 条的要求以及对液货船以外的货船的要求。作为例外,它们应安装符合《消防安全系统规则》规定的固定式甲板泡沫系统替代第 10.7 条所要求的固定式灭火系统。

6.5 2002 年 7 月 1 日以前、之日和以后建造的混装船,除非所有货物处所的油已卸空且经除气,或对每种情况所作的布置参照了本组织制订的指南① 并经主管机关批准,不得载运油类以外的其他货物。

6.6 除非提供了使主管机关满意的替代和补充布置,化学品液货船和气体运输船应符合对液货船的要求,并应充分考虑到《国际散装化学品规则》和《国际气体运输船规则》中的适用规定。

6.7 2002 年 7 月 1 日以前建造的所有液货船,应于 2002 年 7 月 1 日以后的第一次计划坞修之日,最迟不晚于 2005 年 7 月 1 日安装第 4.5.10.1.1 和 4.5.10.1.4 条要求的装置和碳氢气体浓度连续监测系统。采样点或探测头应布置在适当位置,以随时探测到有潜在危险的渗漏。一旦碳氢气体浓度达到预先设定的不高于可燃气体爆炸下限的 10%,应能自动激发布置在货泵舱和货物控制室内的连续声光报警信号,以引起值班人员对潜在危险的警觉。但是,也可以接受已经安装好的预先设定的不高于可燃气体爆炸下限 30%的监测系统。

第 2 条 防火安全目标和功能要求

1 消防安全目标

1.1 本章消防安全目标为:

.1 防止火灾和爆炸的发生;

.2 减少火灾造成的生命危险;

.3 减少火灾对船舶、船上货物和环境的破坏危险;

.4 将火灾和爆炸抑制、控制和扑灭在失火起源舱室内;和

.5 为乘客和船员提供充分和随时可用的脱险通道。

2 功能要求

2.1 为了达到本条 1 中规定的消防安全目标,下列功能要求体现在本章相应的的条文中:

.1 用耐热与结构性限界面,将船舶划分为若干主竖区和水平区;

① 参见经 MSC/Circ.387 号通函修订的 MSC/Circ.353 号通函《惰性气体系统指南》。

.2 用耐热与结构性限界面，将起居处所与船舶其他处所隔开；

.3 限制可燃材料的使用；

.4 探知火源区域内的任何火灾；

.5 抑制和扑灭火源处所内的任何火灾；

.6 保护脱险通道或灭火通道；

.7 灭火设备的随时可用性；

.8 将易燃货物蒸发气体着火的可能性减至最低。

3 消防安全目标的实现

本条 1规定的消防安全目标应通过确保符合本章 B、C、D、E 或 G 部分中规定的要求来实现，或通过符合本章 F 部分的替代设计和布置来实现。满足以下列情况之一，应认为船舶已满足本条 2中规定的功能要求，并达到了本条 1 中规定的消防安全目标。

.1 船舶的整体设计和安排，符合本章 B、C、D、E和 G 部分的相关要求；

.2 船舶的整体设计和安排，经审核并认可符合本章 F 部分的要求 或

.3 船舶的部分设计和安排，经审核并认可符合本章 F 部分的要求，船舶的其他部分符合本章 B、C、D、E和 G 部分的相关要求。

第 3条 定义

就本章而言，除非另有明文规定外，应应用下列定义：

1 起居处所系指用作公共处所、走廊、盥洗室、住室、办公室、医务室、电影院、游戏室、娱乐室、理发室、无烹调设备的配膳室的处所和类似处所。

2 “A”级分隔系指由符合下列要求的舱壁与甲板所组成的分隔：

.1 它们以钢或其他等效的材料制造；

.2 它们有适当的防挠加强；

.3 它们用经认可的不燃材料隔热，使在下列时间内，其背火一面的平均温度较原始温度增高不超过 140℃，且在包括任何接头在内的任何一点的温度较原温度增高不超过 180℃；

“A－60”级	60 min
“A－30”级	30 min
“A－15”级	15 min
“A－0”级	0 min

.4 它们的构造，经 1h 的标准耐火试验至结束时，能防止烟及火焰的通过 和

.5 主管机关已要求按《耐火试验程序规则》对原型舱壁或甲板进行一次试验，以保证满足上述完整性和温升的要求。

3 天井系指一个主竖区内跨越三层或以上开敞甲板的公共处所。

4 “B”级分隔系指由符合下列要求的舱壁、甲板、天花板或衬板所组成的分隔：

.1 它们以认可的不燃材料制成，且“B”级分隔建造和装配中所用的一切材料均为不燃材料，但并不排除可燃表面装饰板片的使用，只要这些材料符合本章的其他相

需要全本请访问 www.ertongbook.com

应要求；

.2 它们具有这样的隔热值，使在下列时间内，其背火一面的平均温度较原始温度增高不超过140℃，且在包括任何接头在内的任何一点的温度，较原始温度增高不超过225℃：

“B－15”级 15 min

“B－0”级 0 min

.3 它们的构造应在最初半小时的标准耐火试验结束时，能够防止火焰通过。

.4 主管机关已要求按《耐火试验程序规则》对原型分隔进行一次试验，以保证满足上述完整性和温升要求。

5 舱壁甲板系指横向水密舱壁所到达的最高一层甲板。

6 货物区域系指船上包含货舱、液货舱、污液舱和货泵舱，包括泵舱、隔离空舱、相邻于液货舱的压载舱和留空处所，以及这些处所上方的整个宽度和长度的甲板区域。

7 货船系指第I/2(g)条所定义的船舶。

8 货物处所系指用作装载货物的处所、货油舱、装载其他液体货物的液货舱和通往这种处所的围壁通道。

9 中央控制站系指具有下列集中控制和显示功能的控制站：

.1 固定式探火和失火报警系统；

.2 自动喷水器、探火和失火报警系统；

.3 防火门位置指示板；

.4 防火门锁闭；

.5 水密门位置指示板；

.6 水密门锁闭；

.7 通风机；

.8 通用／失火报警；

.9 包括电话在内的通信系统和

.10 公共广播系统的扩音器。

10 “C”级分隔系指以认可的不燃材料制成的分隔。它们不必满足防止烟和火焰通过以及限制温升的要求，允许使用可燃表面装饰板片，只要它们满足本章的要求。

11 化学品液货船系指建造或改建用于散装运输本公约第VII/8.1条所定义的《国际散装化学品规则》第17章中所列的任何易燃性液体货品的液货船。

12 闭式滚装处所系指既不是开式滚装处所，也不是露天甲板的滚装处所。

13 闭式车辆处所系指既不是开式车辆处所，也不是露天甲板的车辆处所。

14 混装船系指设计用来散装运输油类和固体货物的货船。

15 可燃材料系指除不燃材料以外的任何材料。

16 连续“B”级天花板或衬板系指只终止于“A”级或“B”级分隔处的B级天花板或衬板。

17 连续有人值班的中央控制站系指有专门负责的船员连续值班的中央控制站。

18 控制站系指船舶无线电设备、主要航行设备或应急电源所在的处所，或者是指火警指示器或失火控制设备集中的处所。火警指示器或失火控制设备集中的处所亦称为消防控制站。

19 原油系指自然呈现于地下的油，不论是否为适合运输而作过处理，并包括可能已经提

取或添加了某些馏分的原油。

20 危险货物系指本公约第 VII/2 条所提及的那些货物。

21 载重量系指船舶在相对密度为 1.025 的海水中，相应于所勘划的夏季载重线的排水量与该船轻载重量之差，以吨计(t)。

22 《消防安全系统规则》系指本组织海上安全委员会以第[MSC.98(73)]号决议通过的《国际消防安全系统规则》。此规则可由本组织修订，但此种修正案应根据本公约第 VIII 条关于适用于附则(除第 I 章外)的修正程序的规定予以通过、生效和对缔约国发生效力。

23 《耐火试验程序规则》系指本组织海上安全委员会以第 MSC.61(67)号决议通过的《国际耐火试验程序应用规则》。此规则可由本组织修订，但此种修正案应根据本公约第 VIII 条关于适用于附则(除第 I 章外)的修正程序的规定予以通过、生效和对缔约国发生效力。

24 闪点系指某产品放出足以被引燃的可燃蒸气时的温度(闭杯试验)，以摄氏度计，由认可的闪点仪测得。

25 气体运输船系指建造或改建用于散装运输本公约第 VII/11.1 条所定义的《国际气体运输船规则》第 19 章所列的任何液化气体或其他易燃性物质的货船。

26 直升飞机甲板系指船上专门建造的直升飞机降落区域，包括所有结构物、灭火设备和其他为直升飞机的安全操作所必需的设备。

27 直升飞机设施系指包含任何加油和机库设施的直升飞机甲板。

28 轻载重量系指船舶在舱内没有货物、燃油、润滑油、压载水、淡水、饮用水和消耗物料，且无乘客、船员及其行李物品时的排水量，以吨计(t)。

29 低播焰性系指所述表面能有效地限制火焰的蔓延，根据《耐火试验程序规则》来确定。

30 机器处所系指 A 类机器处所和其他装有推进机械、锅炉、燃油装置、蒸汽机和内燃机、发电机和主要电动机、加油站、冷藏机、防摇装置、通风机和空调机的处所以及类似处所，连同通往这些处所的围壁通道。

31 A类机器处所系指装有下列设备的处所和通往这些处所的围壁通道：

.1 用作主推进的内燃机；

.2 用作非主推进的合计总输出功率不小于 375kW 的内燃机 或

.3 任何燃油锅炉和燃油装置，或锅炉以外的任何燃油设备，如惰性气体发生器、焚烧炉等。

32 主竖区系指由‘A’级分隔分成的船体、上层建筑和甲板室区段，在任何一层甲板上的平均长度和宽度一般不超过 40m。

33 不燃材料系指某种材料加热至约 750℃时，既不燃烧，也不产生足量的造成自燃的易燃蒸气，根据《耐火程序试验规则》确定。

34 燃油装置系指准备为燃油锅炉输送燃油或准备为内燃机输送加热燃油的设备，并包括用于处理油类而压力超过 $0.18N/mm^2$ 的任何压力油泵、过滤器和加热器。

35 开式滚装处所系指两端开口或一端开口的滚装处所，该处所通过分布在侧壁或顶甲板的固定开口或从上部，提供遍及整个长度的充分有效的自然通风。固定开口的总面积至少为处所侧面总面积的 10%。

36 开式车辆处所系指两端开口或一端开口的车辆处所，该处所通过分布在侧壁或上部甲板固定开口或从上部，提供遍及整个长度的充分有效的自然通风。固定开口的总面积至少为处所侧面总面积的 10%。

37 客船系指第 I/2(f)条定义的船舶。

38 规定要求系指本章 B、C、D、E 和 G 部分规定的构造特性、限定的尺寸或消防安全系统。

39 公共处所系指起居处所中用作大厅、餐室、休息室以及类似的固定围闭处所。

40 设有限制失火危险的家具和设备的房间，就第 9 条而言，系指设有限制失火危险的家具和设备的房间(无论住室、公共处所、办公室或其他类型的起居处所),在这些房间内：

.1 框架式家具,如书桌、衣橱、梳妆台、书柜、餐具柜,除其表面可采用不超过 2mm 的可燃表面装饰板片外，完全由认可的不燃材料建造；

.2 可移动的家具,如椅子、沙发、桌子,其骨架由不燃材料建造；

.3 帷幔、窗帘以及其他悬挂的纺织品材料，其阻止火焰蔓延的性能不次于 0.8kg/m^2 的毛织品,根据《耐火试验程序规则》确定；

.4 地板覆盖物具有低播焰性；

.5 舱壁、衬板及天花板的外露表面具有低播焰性；

.6 装有垫套的家具具有阻止着火和火焰蔓延的性能,根据《耐火试验程序规则》来确定；

.7 床上用品具有阻止着火和火焰蔓延的性能,根据《耐火试验程序规则》来确定。

41 滚装处所系指非正常分隔的并延伸至船舶的大部分长度或整个长度的处所，可在水平方向上正常装载或卸载油箱内备有自用燃料的机动车辆和／或货物在公路或铁路车辆内或上的包装或散装货物、车辆(包括公路或铁路槽罐车)、拖车、集装箱、货盘、可拆厢柜、或在类似装载单元或其他容器之内或之上的货物）。

42 滚装客船系指设有滚装处所或特种处所的客船。

43 钢或其他等效材料系指任何不燃材料本身或由于所设置隔热物，经过标准耐火试验规定的相应暴火时间后,在结构性和完整性上与钢具有等效性能(例如设有适当隔热材料的铝合金)。

44 桑拿房系指一种温度通常在 80℃～120℃之间的温室,其热量由一种热表面提供(如电热炉）。此类温室还可能包括加热炉所在处所和临近的浴房。

45 服务处所系指用作厨房、设有烹调设备的配膳室、储物间、邮件舱及贵重物品室、储藏室、不属于机器处所组成部分的工作间，以及类似处所和通往这些处所的围壁通道。

46 特种处所系指在舱壁甲板以上或以下围闭的车辆处所,车辆能够驶进驶出,并设有乘客进出的通道。若用于停放车辆的总净高度不超过 10m,特种处所可以布置于超过一层甲板。

47 标准耐火试验系指将需要试验的舱壁或甲板的试样置于实验炉内,根据《耐火试验程序规则》规定的试验方法加温到大致相当于标准时间—温度曲线的一种试验。

48 液货船系指第 I/2(h)条定义的船舶。

49 车辆处所系指预期用于装载油箱内备有自用燃料的机动车辆的货物处所。

50 露天甲板系指在上方且至少有两侧完全暴露于露天的甲板。

B部分 — 火灾和爆炸的防止

第 4条　引燃的可能性

1　目的

本条的目的是防止可燃材料或易燃液体被引燃。为达到这一目的，应满足下列功能要求：

.1　应采取控制易燃液体渗漏的措施；

.2　应采取限制易燃蒸气聚集的措施；

.3　应限制可燃物质的引燃；

.4　应限制着火源；

.5　应将着火源与可燃材料和易燃液体隔离开和

.6　应将货舱内的空气保持在不会发生爆炸的范围内。

2　燃油、润滑油和其他易燃油类的布置

2.1　燃油的使用限制

燃油的使用应受到下列限制：

.1　除本款另有许可外，不得使用闪点低于 60℃的燃油①；

.2　应急发电机可使用闪点不低于 43℃的燃油；

.3　若符合下述条件，可以使用闪点低于 60℃但不低于 43℃的燃油(例如为应急消防泵发动机和位于 A 类机器处所以外的辅机供油）：

.3.1　除布置在双层底舱外，其他燃油舱柜应位于 A 类机器处所以外；

.3.2　在燃油泵的吸油管上应设有油温测量装置；

.3.3　燃油滤净器的进口侧和出口侧均设有截止阀和／或旋塞和

.3.4　应尽可能使用焊接结构的或圆锥型的或球型的管接头；

.4　在货船上，可准许使用低于本条 2.1 规定闪点的燃油，例如原油，条件是此种燃油不储藏在任何机器处所内，且整套装置应经主管机关认可。

2.2　燃油的布置

使用燃油的船舶，其燃油储藏、输送和使用的布置应能保证船舶和船上人员的安全，并应至少符合下述规定。

2.2.1　燃油系统的位置

在燃油系统中凡含有压力超过 0.18N/mm² 的加热燃油的任何部件，应尽实际可能不布置在隐闭处所，以免不易察觉其缺陷和渗漏。在机器处所内包含了燃油系统此类部件位置处所应有足够的照明。

2.2.2　机器处所的通风

在正常情况下，机器处所应有充分的通风，以防止油气聚集。

2.2.3　燃油舱柜

①参见本组织以第 A.565(14）号决议通过的《关于防止非法或意外使用低闪点货油作为燃料的建议程序》。

2.2.3.1 不得在艏尖舱内装载燃油、润滑油和其他易燃油类。

2.2.3.2 燃油舱柜应尽可能是船体结构的一部分,并位于 A类机器处所之外。除双层底舱外,如果其他燃油舱柜必应邻近或位于 A类机器处所内，其垂直面中至少有一面应与该机器处所的限界面相邻接,并最好与双层底舱具有共同的限界面,且燃油舱柜与机器处所的共同限界面的面积应减至最小。若此种燃油舱柜位于 A 类机器处所的限界面之内，则其中不得储存闪点低于 60℃的燃油。一般应避免使用独立式的燃油柜。但如果使用这种油柜，应禁止在客船的 A 类机器处所内使用。在准许使用时，该油柜应置于尺寸足够大的油密溢油盘内，溢油盘设有通向适当尺寸溢油柜的排泄管。

2.2.3.3 燃油舱柜不得设在从燃油舱柜溢出或渗漏的燃油能落于热表面而构成火灾或爆炸危险的地方。

2.2.3.4 在损坏后会使燃油从设在双层底上方的容积 500 *l* 及以上的储存柜、沉淀柜和日用柜溢出的燃油管上,应在这些油柜上直接装设旋塞或阀门,一旦油柜所在处所失火,它们能在此处所之外的安全位置处加以关闭。在深油舱位于轴隧、管隧或类似处所内的特殊情况下,这些深油舱上应装设阀门,但在失火时,可由在这种处所之外的管路上加装的阀进行控制。如果加装的阀位于机器处所以内，应能够在机器处所之外的安全位置对其进行操纵。应急发电机燃油柜阀门的遥控操作控制应位于一单独的位置且与位于机器处所的油柜上的其他阀门的遥控操作控制的位置相分开。

2.2.3.5 应设有确定任何燃油舱柜内存油量的安全有效装置。

2.2.3.5.1 如使用测量管，则它们不应终止于测量管溢油有被引燃危险的任何处所。尤其不得终止于乘客或船员处所。作为一般原则,它们不应终止于机器处所。然而,如主管机关认为后者的要求不可行,可准许测量管终止于机器处所,但应满足下面的所有要求：

.1 安装了满足本条2.2.3.5.2要求的油面计；

.2 测量管终止于远离着火危险的位置,否则必应采取预防措施,例如安装有效的防火网,以防止从测量管终端溢出的油与着火源相接触 和

.3 测量管终端装有自闭式关断装置并在其下面装有一个小直径的自闭式控制旋塞，用于确定该关断装置打开前没有燃油存在。应采取措施确保从控制旋塞溢出的油没有着火危险。

2.2.3.5.2 如满足下述条件，可使用其他的油面计代替测量管：

.1 在客船上,此类装置不得在舱柜顶部以下贯穿,且在其损坏或舱柜注油过量时不允许有燃油溢出 和

.2 在货船上，此类装置损坏或舱柜注油过量时不允许有燃油溢到处所内。禁止使用圆柱形玻璃管油面计。主管机关可允许使用装有平板玻璃且在油面计和油柜之间设有自闭阀的油面计。

2.2.3.5.3 主管机关可以接受的本条 2.2.3.5.2 所述的装置应维护使其处于正常状态,以确保它们在使用中持续保持精确的功能。

2.2.4 防止超压

任一油舱柜或燃油系统的任何部分,包括由船上油泵供油的注入管在内,应设有防止超压的设施。空气管和溢流管以及安全阀应排向不会由于油和蒸气的存在而导致失火或爆炸危险的位置,且不得排向船员处所和乘客处所,也不得排向特种处所、闭式滚装处所、机器处所或类似处所。

2.2.5 燃油管路

2.2.5.1 燃油管及其阀件和附件应用钢材或其他认可的材料制造，但在主管机关认为必要的地方,可允许有限制地使用挠性管①。这种挠性管及其端部附件应用具有足够强度的认可的耐火材料制成，且其构造应使主管机关满意。对于安装在燃油舱柜上和承受静压力的阀件，可以接受用钢材或球墨铸铁制成。但是如果设计压力低于 7bar 且设计温度低于 60℃,在管系中也可使用普通铸铁阀件。

2.2.5.2 高压燃油泵与燃油喷油器之间的外部高压燃油输送管线应使用能容纳高压管线破裂而漏出的燃油的套管系统加以保护。这种套管包括内装高压燃油管的外管，构成一固定组装件。套管系统应包括收集漏油的装置，以及在燃油管故障时发出警报的装置。

2.2.5.3 燃油管线不应位于紧靠高温装置的上方和附近。这些装置包括锅炉、蒸汽管线、排气总管、消音器或本条 2.2.6 要求加以隔热的其他设备。应尽实际可能使燃油管线的布置远离热表面、电气装置或其他着火源,并应予以围罩或采取其他适当保护措施,以避免燃油喷到或渗漏到着火源上。应最大限度地减少这种管系的接头数目。

2.2.5.4 柴油机燃油系统组件的设计应考虑到工作时将出现的最高峰值压力，包括由燃油喷射泵产生并传递回供油和溢油管线的任何高压脉冲。供油和溢油管线上的接头的结构应考虑到其在工作时和维修后且有防止带有压力的燃油渗漏的性能。

2.2.5.5 在使用同一供油来源的多台发动机装置中，应提供隔离各自发动机供油和溢油管线的装置。隔离装置不得影响其他发动机的工作，并应能够从不会因任何发动机失火而无法靠近的位置操作。

2.2.5.6 如果主管机关允许油或可燃液体的输送穿过起居处所和服务处所，输送油或可燃液体的管路应为主管机关已考虑了失火危险而认可的材料制成。

2.2.6 高温表面的保护

2.2.6.1 对因燃油系统故障而可能接触到的温度超过 220℃的表面应进行妥善地隔热。

2.2.6.2 应采取预防措施防止在压力作用下可能从任何油泵、过滤器或加热器逸出的任何油类接触热表面。

2.3 润滑油的布置

2.3.1 压力润滑系统的滑油的储藏、输送和使用的布置,应保证船舶和船上人员的安全。在 A 类机器处所以及在尽可能的情况下在其他机器处所内所作的布置，应至少符合本条 2.2.1、2.2.3.3、2.2.3.4、2.2.3.5、2.2.4、2.2.5.1、2.2.5.3 和 2.2.6 的规定,但是：

.1 不排除在润滑油系统中使用窥流镜,只要它们经试验表明具有适当的耐火等级;以及

.2 机器处所内可准许使用测量管;但是,如果测量管装有适当的关闭装置,可不适用本条 2.2.3.5.1.1 和 2.2.3.5.1.3 的要求。

2.3.2 本条 2.2.3.4 的规定还应适用于润滑油舱柜,舱柜的的容积小于 500 l ,在船舶的正常操作状态下储油舱柜上的阀是关闭的，或确认润滑油舱柜上的速闭阀的意外操作会危及主推进器和重要辅机的安全工作除外。

2.4 其他易燃油类的布置

在压力下用于动力传动系统、控制和驱动系统以及加热系统中的其他易燃油类，其储存、

①参见国际海事组织出版的建议,尤其是出版物 ISO 15540:1999 -《软管组件耐火性试验方法》和出版物 ISO 15541:1999 -《软管组件耐火性试验基准要求》。

需要全本请访问 www.ertongbook.com