

MEPC.90(45)决议

(2000年10月5日通过)

国际散装运输危险化学品船舶构造与设备规则 (IBC规则)修正案

海上环境保护委员会,

忆及国际海事组织公约第38(a)条关于防止和控制海洋污染的国际公约授予本委员会的职能,

还忆及 MEPC.19(22)决议通过了《国际散装运输危险化学品船舶构造与设备规则》(IBC规则),

注意到 1973 年国际防止船舶造成污染公约(以下称 1973 年公约)第 16 条和 1973 年国际防止船舶造成污染公约 1978 年议定书(以下称 1978 年议定书)第 VI 条共同规定 1978 年议定书的修正程序,并授予本组织相关机构审议和通过经 1978 年议定书修订的 1973 年公约(MARPOL 73/78)修正案的职能,

还注意到海安会在其第 72 届会议上审议并批准了对 IBC 规则提出的修正案,以便将其纳入 1974 年国际海上人命安全公约(1974 年 SOLAS 公约)的规定中,

考虑到极其需要同时在 MARPOL 73/78 公约和 1974 年 SOLAS 公约中作为强制性规定的 IBC 规则的规定保持一致,

审议了按 1973 年公约第 16(2)(a)条规定发出通函的对 IBC 规则提出的修正案,

1 按 1973 年公约第 16(2)(d)条规定,通过 IBC 规则修正案,其文本载于本决议附件中;

2 按 1973 年公约第 16(2)(f)(iii)条规定,决定除非在 2002 年 1 月 1 日前不少于 1/3 的缔约方或拥有不少于世界商船队总吨位 50%的缔约方通知本组织他们反对该修正案,否则该修正案应被认为于 2002 年 1 月 1 日已被接受;

3 请各缔约方注意,按 1973 年公约第 16(2)(g)(ii)条规定,该修正案按上述 2 规定被接受后应于 2002 年 7 月 1 日生效;

4 要求秘书长按 1973 年公约第 16(2)(e)条规定,将核对无误的本决议及其附件中修正案的副本分发给所有 1978 年议定书的缔约方;和

5 进一步要求秘书长将本决议及其附件的副本分发给非 1978 年议定书缔约方的本组织成员。

附 件
国际散装运输危险化学品船舶构造与设备规则
(IBC 规则)修正案

第 5 章 货物驳运

5.7 船用货物软管

1 现行 5.7.3 由下述内容替代:

“5.7.3 对 2002 年 7 月 1 日或以后安装在船上的,装有端部附件的每一新型货物软管应进行原型试验,其试验压力在正常环境温度下从零到至少两倍于规定的最大工作压力进行 200 次压力循环。经循环压力试验后,原型试验应证明在极端营运温度下其爆破压力至少 5 倍于规定的最大工作压力。用于原型试验的软管不应用于货物输送。因此在投入使用之前,所生产的每一段新货物软管都应在环境温度下进行静水压力试验,其压力不小于规定的最大工作压力的 1.5 倍,但不大于其爆破压力的 2/5。应采用模板喷刷或其他方法在软管上标出其试验日期,规定的最大工作压力,以及如不是在环境温度下工作的软管,还应标出其最大和最小营运温度。规定的最大工作压力应不小于 10 巴。”

第 14 章 人员保护

2 现行 14.2.9 由下述内容替代:

“14.2.9 根据本组织制定的指南^①,船上应备有医药急救设备,包括氧气复苏设备和对所载货物的解毒剂。”

第 15 章 特殊要求

3 现行 15.3 的文本由下述内容替代:

“15.3 二硫化碳

二硫化碳可在下述规定的水垫下载运,或者在适合的惰性气体气垫下载运。

在水垫下载运

15.3.1 装、卸和运输期间,应在液货舱内保持有一层水垫。此外,在运输期间应在液货舱液面以上的空间保持一层适合的惰性气体气垫。

15.3.2 所有开口应位于甲板以上的液货舱顶部。

15.3.3 装载管路的端头应接近液货舱底部。

15.3.4 应设有标准的液面测量孔,以便应急测量。

15.3.5 货物管路和透气管路应独立于其他货物的管路和透气管路。

^① 参见《涉及危险货物事故的医药急救使用指导》(MFAG),其根据表现出的症状,以及可能适合于处理事故的设备和解毒药剂提供事故处理建议,还参见 STCW 规则 A 和 B 部分的有关章节。

15.3.6 可用泵卸货,但此种泵应为深井泵或液压驱动的可潜泵。深井泵驱动装置不应产生能点燃二硫化碳的着火源,并且不应采用温度可能超过 80℃ 的设备。

15.3.7 如果采用卸货泵,应把它放入一个从舱顶伸到接近舱底某点的圆柱形阱内。除非已证实该液货舱无危险气体,否则在打算把泵取出之前,阱内应形成一层水垫。

15.3.8 只要货物系统按预期的压力和温度进行设计,可用水或惰性气体置换进行卸货。

15.3.9 安全释放阀应为不锈钢构造。

15.3.10 由于二硫化碳的低着火温度和需用较小的间隙阻止其火焰传播,因此在 10.2.3 中所述的危险部位只允许设置本质安全系统和电路。

在适当的惰性气体气垫下载运:

15.3.11 二硫化碳应在设计压力不小于 0.6 巴的独立液货舱内载运。

15.3.12 所有开口应位于甲板以上的液货舱顶部。

15.3.13 用于围护系统的垫圈应为不与二硫化碳发生反应或不溶解于二硫化碳的材料。

15.3.14 在货物围护系统中,包括蒸气管路中不允许设有螺纹接头。

15.3.15 在装载前,液货舱应用适当的惰性气体进行惰化,直到其含氧量为 2% (按体积计)或更低。在装载、运输和卸载期间应有使用适当惰性气体自动维持舱内正压的设施。该系统应能够将这个正压维持在 0.1 和 0.2 巴之间,并且应能进行遥控监视并设有过压/低压报警装置。

15.3.16 围绕装载二硫化碳的独立液货舱的货舱处所,应采用适当的惰性气体进行惰化直到其含氧量为 2% 或更少。在整个航程中应有监视并维持这种状态的设施。还应有对这些处所的二硫化碳蒸气进行取样的设施。

15.3.17 二硫化碳的装载、运输和卸货方式应使其不会发生将二硫化碳蒸气排至大气中。如果二硫化碳蒸气在装载时回收到岸上,或在卸货时回收到船上,则蒸气回收系统应独立于所有其他围护系统。

15.3.18 二硫化碳应仅通过潜入水中的深井泵或通过适当的惰性气体置换进行卸放。这种深井泵在作业时应防止热量在泵内聚积。还应为该泵在泵机架上配备一个温度传感器,该传感器的遥控读数显示装置和报警装置设在货物控制室内。报警装置应设定在 80℃。如果在卸货时液货舱压力降至大气压力以下,则该泵还应设有一个自动关闭装置。

15.3.19 当系统中含有二硫化碳时,不得允许空气进入货舱、货泵或管路中。

15.3.20 任何其他货物装卸、洗舱或卸压载作业均不应与二硫化碳的装载或卸载同时进行。

15.3.21 应设有一个足够容量的喷水系统,其能有效地覆盖围绕装载集合管、与货物装卸相关的露天甲板管系和舱顶的区域。管系和喷嘴应布置成有一个统一的分配率 $10 \text{ l/m}^2/\text{min}$ 。遥控手动操作应布置成可从邻接起居处所的货物区域外的适当部位进行喷水系统用泵的远距离起动和系统中任何正常关闭阀的远距离操作,并且在保护区域发生火灾时能易于接近和操作。喷水系统应能够进行局部的和远距离手动操作,并且其布置应确保能冲洗掉任何喷溅的货物。另外,在装卸货作业中,当大气温度许可时应将一段带有压力的软管连接到喷嘴上以备直接使用。

15.3.22 任何液货舱不应在参照温度下 (R) 超过满载的 98%。

15.3.23 舱内货物装载的最大容积 (V_L) 应为:

$$V_L = 0.98V \frac{\rho_R}{\rho_L}$$

式中: V —— 液货舱容积

ρ_R —— 参照温度(R)下的货物相对密度

ρ_L —— 装载温度下的货物相对密度

R —— 参照温度,即在其温度下货物的蒸气压力相当于压力释放阀的设定压力。

15.3.24 应对可能适用的每一装载温度,以及主管机关批准的清单上的适用的最大参照温度,指明每一液货舱的最大许可注入极限。该清单的副本应由船长永久地保存在船上。

15.3.25 经核实的载运二硫化碳的液货舱的出口、气体或蒸气出口、货物管系法兰或货物阀门的 3m 之内的开敞甲板区域,或开敞甲板上的半封闭处所,应符合第 17 章 i 栏内二硫化碳的电气设备要求。并且在规定的区域内,不允许有任何其他热源,诸如表面温度超过 80℃ 的蒸气管路。

15.3.26 应设有测量液面和取样的设施,而无需打开液货舱或影响适当的惰性气体层。

15.3.27 货品运输只能按主管机关批准的货物装卸计划进行。货物装卸计划应显示整个货物管路系统。经批准的货物装卸计划副本应供船上使用。应签署《国际散装运输危险化学品适装证书》,包括经批准的货物装卸计划内容。”

第 16 章 操作要求

4 现行 16.3.3 由下述内容替代:

“16.3.3 根据本组织制订的指南^①,高级船员应进行紧急程序的训练以处理货物的泄漏、溢出或火灾等情况,并且他们中足够的人员应进行对所载货物的基本急救方法的指导和训练。”

^① 参见《涉及危险货物事故的医药急救使用指导》(MFAG),其根据表现出的症状,以及可能适合于处理事故的设备和解毒剂提供事故处理建议,还参见 STCW 规则 A 和 B 部分的有关章节。