

第MSC.365 (93) 號決議

2014年5月22日通過

經修正的《1974年國際海上人命安全公約》修正案

海上安全委員會，

憶及《國際海事組織公約》關於本委員會職能的第二十八條第(二)款，

還憶及《1974年國際海上人命安全公約》(《安全公約》)(以下稱“該公約”)關於該公約附則除第I章規定外的適用修正程序的第VIII (b) 條，

在其第九十三屆會議上，審議了按照該公約第VIII (b) (i) 條提出和分發的該公約修正案，

1. 按照該公約第VIII (b) (iv) 條，通過該公約的修正案，其文本載於本決議之附件；
2. 按照該公約第VIII (b) (vi) (2) (bb) 條，決定所述修正案將在2015年7月1日視為已被接受，除非在此日期之前，有三分之一以上的該公約締約國政府或其合計商船隊佔世界商船總噸位不少於50%的締約國政府表示其反對該修正案；
3. 請《安全公約》締約國政府注意，按照該公約第VIII (b) (vii) (2) 條，該修正案在按照上述第2段被接受後，將於2016年1月1日生效；
4. 要求秘書長遵照該公約第VIII (b) (v) 條，將本決議及其附件中的修正案文本的核證無誤副本分發給該公約的所有締約國政府；
5. 還要求秘書長將本決議及其附件的副本分發給非該公約締約國政府的本組織會員。

附件

經修正的《1974年國際海上人命安全公約》修正案

第II-1章

構造－結構、分艙與穩性、機電設備

C部分

機電設備

第29條－操舵裝置

1 在第3.2款之後，增加下列新的條文：

“如船舶在海試期間，以最深航行吃水並以主機最大持續轉速及最大設計螺距相應的航速前進時，證明符合該要求不切實際，則該船舶無論何時建造均可通過下列方法之一證明符合該要求：

- .1 船舶在海試期間，以主機最大持續轉速及最大設計螺距相應的航速前進時呈平浮狀態，且舵完全浸沒；或
- .2 如海試期間無法實現舵完全浸沒，則須採取在所建議的海試載荷條件下的舵葉浸沒面積計算出適當的前進速度。所計算出的前進速度，其結果須使作用於主操舵裝置的力及力矩至少與測試中的船舶在以最深航行吃水並以主機最大持續轉速及最大設

計螺距相應的航速前進時同樣大；或

- .3 在海試載荷條件下的舵力和力矩業經可靠預測並推算至滿載荷條件。船速須與主機的最大持續轉速和螺旋槳的最大設計螺距相應；”
- 2 刪去第4.2款結尾的“和（and）”一詞，並增加下列新的條文：
- “如船舶在海試期間，以最深航行吃水並以主機最大持續轉速及最大設計螺距相應航速的一半或7節（以較大者為準）前進時，證明符合該要求不切實際，則該船舶無論何時建造（包括2009年1月1日之前建造的船舶）均可通過下列方法之一證明符合該要求：
- .1 船舶在海試期間，以主機最大持續轉速及最大設計螺距相應航速的一半或7節（以較大者為準）前進時處於正浮狀態，且舵完全浸沒；或
 - .2 如海試期間無法實現舵完全浸沒，則須採取在所建議的海試載荷條件下的舵葉浸沒面積計算出適當的前進速度。所計算出的前進速度，其結果須使作用於主操舵裝置的力及力矩至少與測試中的船舶在以最深航行吃水並以主機最大持續轉速及最大設計螺距相應航速的一半或7節（以較大者為準）前進時同樣大；或
 - .3 在海試載荷條件下的舵力和力矩業經可靠預測並推算至滿載荷條件；和”

第II-2章

構造－防火、探火和滅火

A部分

總則

第1條－適用範圍

3 在第2.5款之後，增加下列新的三款：

“2.6 在2016年1月1日之前建造的、包括2012年7月1日之前建造的那些車輛運輸船須符合經第MSC.365（93）號決議通過的第20-1條第2.2款的要求。

2.7 在2016年1月1日之前建造的、包括2012年7月1日之前建造的那些液貨船須符合第16.3.3（第16.3.3.3條除外）的要求。

2.8 第4.5.5.1.1和4.5.5.1.3條適用於在2002年1月1日或之後但在2016年1月1日之前建造的船舶，而第4.5.5.2.1條適用於在2016年1月1日之前建造的所有船舶。

第3條－定義

4 在53款後加入下列新的三款：

“54 檻火閘係指，為實施經第MSC.365（93）號決議通過的、可能經修正的第9.7條，在通風導管上安裝的一種裝置，其正常情況下保持開啟使氣流進入導管，而在火災時關閉，以阻隔導管流通而抑制火焰通行。在使用上述定義時，可結

合下列術語：

- .1 **自動擋火閘**係指因遭受火災而能自行關閉的擋火閘；
- .2 **手動擋火閘**係指擬由船員在擋火閘處手動開啟或關閉的擋火閘；和
- .3 **遙控操作擋火閘**係指由船員通過離受控閘一定距離處的操縱裝置關閉的擋火閘。

55 **擋煙閘**係指，為實施經第MSC.365（93）號決議通過的、可能經修正的第9.7條，在通風導管上安裝的一種裝置，其在正常情況下保持開啟使氣流進入導管，而在失火時關閉，以阻隔導管流通而抑制煙和熱氣的通行。不能預期擋煙閘有助於被通風導管穿透的防火分隔的完整性。在使用上述定義時，可結合下列術語：

- .1 **自動擋煙閘**係指暴露於煙或熱氣而自行關閉的擋煙閘；
- .2 **手動擋煙閘**係指擬由船員在擋煙閘處手動開啟或關閉的擋煙閘；和
- .3 **遙控操作擋煙閘**係指由船員通過離受控閘一定距離處的操縱裝置關閉擋煙閘。

56 **車輛運輸船**係指具有為載運空的小汽車和卡車作為貨物而設計的多層甲板滾裝處所的貨船。”

B部分

防火與防爆

第4條－引燃的可能性

5 以下列替代第5.5款：

“5.5 惰性氣體系統

5.5.1 適用範圍

5.5.1.1 對於在2002年7月1日或之後但在2016年1月1日之前建造的20,000載重噸及以上的液貨船，其液貨艙須通過一個符合經第MSC.98（73）號決議通過的《消防安全系統規則》要求的固定式惰性氣體系統獲得保護，但主管機關可接受第5.5.4款中所述的其他等效系統或安排。

5.5.1.2 對於在2016年1月1日或之後建造的8,000載重噸及以上的液貨船，在載運第1.6.1或1.6.2條中所述的貨物時，其液貨艙須通過一個符合《消防安全系統規則》要求的固定惰性氣體系統獲得保護，但主管機關可接受第5.5.4款中所述的其他等效系統或安排。

5.5.1.3 在貨艙清洗工序中使用原油來清洗的液貨船須裝有符合《消防安全系統規則》的惰性氣體系統和固定式洗艙機。但安裝在2002年7月1日或之後但在2016年1月1日之前建造的液貨船上的惰性氣體系統須符合經第MSC.98（73）號決議通過的《消防安全系統規則》。

5.5.1.4 要求安裝惰性氣體系統的液貨船須符合以下規定：

- .1 雙層殼處所須裝有供應惰性氣體的適當連接管；
- .2 如這些處所被接至一個固定安裝的惰性氣體分配系統上，須採取措施防止碳氫化合物氣體從貨油艙通過該系統進入雙層殼處所；及
- .3 如此類處所未被接至固定安裝的惰性氣體分配系統上，須採取適當措施允許其與惰性氣體主管相連接。

5.5.2 化學品船和氣體運輸船的惰性氣體系統

5.5.2.1 《消防安全系統規則》中關於惰性氣體系統的要求不必適用於在2016年1月1日之前建造的化學品船（包括2012年7月1日之前建造的那些船）及所有氣體運輸船：

- .1 如載運第1.6.1條所述貨物，只要符合主管機關根據本組織制訂的導則規定的化學品船惰性氣體系統的要求；或
- .2 如載運原油或石油產品以外的易燃貨物，例如《國際散化規則》第17和18章中所列貨物，只要用於裝載這些貨物的液貨艙容積不超過 $3,000\text{m}^3$ ，洗艙機單支水槍的能力不超過 $17.5\text{m}^3/\text{h}$ ，且任一時刻在一個貨艙內所用的幾個洗艙機的總噴出量不超過 $110\text{m}^3/\text{h}$ 。

5.5.3 惰性氣體系統的一般要求

5.5.3.1 惰性氣體系統須能對空艙進行惰化、驅氣和除氣，並

使貨艙內的空氣維持所要求的含氧量。

5.5.3.2 安裝有固定式惰性氣體系統的液貨船須配備封閉式液位測量系統。

5.5.4 對等效系統的要求

5.5.4.1 主管機關考慮到船舶的佈置和設備，可根據第I/5條和第5.5.4.3款接受其他固定式裝置。

5.5.4.2 對於在2016年1月1日或之後建造的8,000載重噸及以上但小於20,000載重噸的液貨船，主管機關可根據第I/5條和第5.5.4.3款同意用其他等效保護的佈置或措施來代替第5.5.4.1款中所要求的固定式裝置。

5.5.4.3 等效系統或佈置須：

- .1 在正常壓載航行的整個航程中以及必要的艙內作業期間，能防止爆炸性混合物在完整的液貨艙內產生危險的積聚；以及
- .2 如此設計以致該系統本身產生靜電而着火的危險性降至最低程度。”

C部分

抑制火

第9條－遏制火勢

6 以下列條文替代第7款：

(本款適用於2016年1月1日或之後建造的船舶。)

7.1 總則

7.1.1 通風導管（包括單層及雙層壁導管）須由鋼或等效材料製成，但用於連接風扇至空調室內導管的、不超過600mm的短節柔性波紋管除外。除第7.1.6款中明文規定者外，用於導管的構造包括絕緣體的任何其他材料亦須是不可燃材料。但一般長度不超過2m且有效截面積不超過 0.02m^2 的短節導管，如滿足下列條件，則不必用鋼或等效材料製成：

- .1 導管須用不可燃材料製成，其內外表面具有低播焰性膜，且在每種情況下，其所用厚度的表面的熱值不超過 45MJ/m^2 ；
- .2 導管只用在通風裝置的末端；且
- .3 導管不要敷設在沿導管的方向距“A”或“B”級分隔（包括連續“B”級天花板）上的開口小於600mm之處。

7.1.2 以下佈置須根據《耐火試驗程序規則》進行試驗：

- .1 擋火閘，包括其相關操作裝置；但對廚房爐灶排氣導管中位於導管下端的擋火閘不要求進行試驗，該擋火閘必須是鋼制的並能阻止導管中的氣流；和
- .2 憣穿“A”級分隔的導管。但是，如鋼套管通過

鉚接或螺紋接頭或焊接直接與通風導管連接，則不要求進行試驗。

7.1.3 擋火閘須易於接近。如擋火閘位於天花板或襯板的後面，這些天花板或襯板須設有一個檢查口，在檢查口上須標明擋火閘的識別號。擋火閘識別號還須標示在所設的任何遙控裝置上。

7.1.4 通風導管須設有檢查和清潔口。檢查和清潔口的位置須靠近擋火閘。

7.1.5 通風系統的主要進氣口和出氣口須能從通風處所的外部關閉。關閉裝置須易於到達，以及有顯著和永久性標誌，並須指明關閉裝置的操作位置。

7.1.6 法蘭式通風導管接頭中的易燃墊片不准用於“A”或“B”級分隔上開口的600mm範圍內和要求為“A”級結構的導管上。

7.1.7 除第4.1.2.1和4.2.3款准許者外，在兩個圍蔽處所之間不得設通風開口或空氣平衡導管。

* 有效橫截面積這一術語，即使對預絕緣導管而言，係指根據導管本身的內尺寸而不是絕緣體所計算出來的面積。

7.2 導管的佈置

7.2.1 A類機器處所、車輛處所、滾裝處所、廚房、特種處所和貨物處所的通風系統一般須相互分開並與用於其他處所的通風系統分開。但小於4,000總噸的貨船和載客不超過36人

的客船的廚房通風系統不必與其他通風系統完全分開，而是可以利用服務於其他處所的通風裝置通過其分開的通風導管通風。在此情況下，在廚房通風導管靠近通風裝置處須裝設自動擋火閘。

7.2.2 A類機器處所、廚房、車輛處所、滾裝處所或特種處所的通風導管不得穿過起居處所、服務處所或控制站，但其符合第7.2.4款者除外。

7.2.3 起居處所、服務處所或控制站的通風導管不得穿過A類機器處所、廚房、車輛處所、滾裝處所或特種處所，除非其符合第7.2.4款。

7.2.4 第7.2.2和7.2.3款准許的導管須為：

.1.1. 鋼製成，對導管有效橫截面積小於 0.075m^2 者，管壁厚度至少為3mm；對導管有效橫截面積在 0.075m^2 和 0.45m^2 之間者，管壁厚度至少為4mm；以及對導管有效橫截面積大於 0.45m^2 者，管壁厚度至少為5mm；

.1.2. 有適當的支撐和加強；

.1.3. 在靠近導管貫穿界面處設有自動擋火閘，及

.1.4. 從其服務處所的邊界到每個擋火閘以外至少5m處按“A-60”級標準隔熱；

或

.2.1 按第7.2.4.1.1和7.2.4.1.2款為鋼製成；及

.2.2 在其穿過的所有處所均按“A-60”級標準隔熱，但貫穿第2.2.3.2.2款中所界定的第（9）或（10）類處所的導管除外。

7.2.5 就第7.2.4.1.4和7.2.4.2.2款而言，導管的整個橫截外表均須隔熱。對於指定處所之外部但鄰近該處所、並與其共用一個或多個表面的導管，須視為貫穿該指定處所，並須對其共用表面進行隔熱，其隔熱範圍至超過導管450mm處。

7.2.6 如通風導管必須通過主艙區分隔，應在分隔鄰近處裝設自動擋火閘。該擋火閘還須能從分隔的每一側均可手動關閉。其控制位置應易於到達，並清晰、顯著地標出。分隔與擋火閘之間的導管須按第7.2.4.1.1和7.2.4.1.2款由鋼製成，並至少按與其貫穿的分隔同等的耐火完整性進行隔熱。擋火閘須至少在分隔的一側裝設可視指示牌，指明擋火閘的操作位置。

7.3 擋火閘和導管貫穿的細節

7.3.1 穿過“A”級分隔的導管須滿足下列要求：

.1 如有效橫截面積等於或小於 0.02m^2 的薄壁導管穿過“A”級分隔，開口須裝設厚度至少為3mm和長度至少為200mm的鋼套管，該套管分佈艙壁兩側長度各100mm為宜，或者如穿過甲板，則全部敷設在所穿過甲板的底側；

.2 如有效橫截面積大於 0.02m^2 但不超過 0.075m^2 的通風導管穿過“A”級分隔，開口應襯有鋼套管。導管和套管的厚度應至少為3mm，長度至

少為 900mm。在穿過艙壁時，此長度須分佈艙壁兩側各 450mm 為宜。這些導管或其所襯套管須設有耐火隔熱材料。該隔熱材料至少須具有與導管穿過的分隔同等的耐火完整性；和

.3 穿過“A”級分隔的有效橫截面積超過 0.075m^2 的所有導管均須裝設自動擋火閘。每個擋火閘均須靠近所貫穿的分隔，擋火閘和所貫穿分隔之間的導管須按第 7.2.4.2.1 和 7.2.4.2.2 款由鋼製成。擋火閘須自動工作，但也能從分隔的兩側手動關閉。擋火閘須裝有可視指示牌，指明擋火閘的操作位置。但是，如導管穿過被“A”級分隔包圍的處所而又不用於這些處所，只要這些導管具有與其所穿過的分隔同等的耐火完整性，則不要求設置擋火閘。有效橫截面積超過 0.075m^2 的導管須不得為避免安裝本規定所要求的擋火閘而在“A”級分隔的貫穿處分成較小的導管穿過分隔後再重組為原有的導管。

7.3.2 穿過“B”級艙壁且有效橫截面積超過 0.02m^2 的通風導管須襯有長度為 900mm 的鋼板套管，該套管分佈艙壁兩側各 450mm 為宜，但在此長度範圍內為鋼質導管者除外。

7.3.3 所有擋火閘均須能手動操作。擋火閘須通過直接的機械方式開啟，或者，作為替代方式，通過電力、液壓或氣壓操作進行關閉。所有擋火閘均須從分隔的兩側手動操作。自動擋火閘（包括能遙控操作的擋火閘）須設有故障保護裝置，即使

在火災中失去電力、液壓或氣壓動力，仍可關閉擋火閘。遙控操作的擋火閘須能於擋火閘處被手動重新開啟。

7.4 載客超過36人的客船的通風系統

7.4.1 除第7.1、7.2和7.3節的要求外，載客超過36人的客船的通風系統還須滿足下列要求。

7.4.2 通風機的分佈，一般須使通往各處所的導管保持在同一主艙區內。

7.4.3 梯道圍蔽須由獨立的風機和不服務於通風系統中任何其他處所的導管系統（排氣和供氣）來通風。

7.4.4 服務於1個以上甲板間起居處所、服務處所或者控制站的導管，無論其橫截面大小，須在靠近此類處所的每一甲板的貫穿處裝設自動擋煙閘，且亦須從其上方的受保護甲板處能將其手動關閉。如在一個主艙區內通風機通過分開的導管服務於1個以上的甲板間處所，而每個導管專門服務於單個甲板間處所，則須在每個導管靠近通風機處裝設手動操作的擋煙閘。

7.4.5 對垂直導管須在必要時按表9.1和9.2的要求進行隔熱。對導管在其所服務處所和所計及的處所之間的甲板處須適當地按要求進行隔熱。

7.5 廚房爐灶的排氣導管

7.5.1 對載客超過36人的客船的要求

7.5.1.1 除滿足第7.1、7.2和7.3節的要求外，廚房爐灶的排氣導管還須按第7.2.4.2.1和7.2.4.2.2款建造並在其穿過的起居處

所、服務處所或控制站處按“A-60”級標準進行隔熱。這些導管還須裝設：

- .1 一個易於拆下清洗的集油器，但另裝有經認可的油垢清除裝置者除外；
- .2 一個位於導管和廚房爐灶罩接頭處導管下端的自動和遙控操作的擋火閘，此外，還須在導管上端靠近其出口處裝設1個遙控操作的擋火閘；
- .3 用於導管內部滅火的固定式滅火裝置；
- .4 用於關閉排氣風機和送風機、用於操作第7.5.1.1.2款所述的擋火閘和用於操作滅火系統的遙控裝置，這些遙控裝置須裝設在廚房外接近廚房入口的位置。如所安裝的排氣系統具有若干分支，則須在上述控制處裝設一個遙控裝置，以在滅火劑釋放進入該系統前關閉通向同一主排氣導管的所有支管；和
- .5 適當分佈的檢查和清潔口，其中一個設在靠近排氣風機及另一個裝在油垢堆積處的下端。

7.5.1.2 安裝在開啟甲板上的烹飪設備的爐灶排氣導管，如其穿過起居處所或含有可燃材料的處所，須酌情遵守第7.5.1.1款的規定。

7.5.2 對載客不超過36人的貨船和客船的要求

如廚房爐灶的排氣導管穿過起居處所或含有可燃材

料的處所，該排氣導管須按第7.2.4.1.1和7.2.4.1.2款建造。每一排氣導管均須裝設：

- .1 一個易於拆下清洗的集油器；
- .2 一個位於導管和廚房爐灶罩接頭處導管下端的自動和遙控操作的擋火閘，此外，還須在導管上端靠近其出口處裝設1個遙控操作的擋火閘；
- .3 可在廚房內操作的排氣風機和送風機關閉裝置；
和
- .4 用於導管內部滅火的固定式滅火裝置。

7.6 服務於設有內燃機的A類機器處所的排風機房

7.6.1 如排風機房僅服務於1個鄰近的機器處所，且在排風機房和機器處所之間無防火分隔，服務於機器處所的一個或多個通風導管的關閉裝置須設在排風機房和機器處所外。

7.6.2 如排風機房服務於機器處所以及其他處所，且通過“A-0”級分隔與機器處所隔開（包括貫穿處），用於機器處所的1個或多個通風導管的關閉裝置可設在排風機房內。

7.7 載客超過36人客船的洗衣房的通風系統

第2.2.3.2.2款中所界定的（13）類處所的洗衣房和烘乾間的排氣導管須裝設：

- .1 易於拆下用於清洗的過濾器；
- .2 一個位於導管下端的自動和遙控操作的擋火閘；

- .3 用於關閉處所內的排氣風機和送風機和用於操作
第7.7.2款所述的擋火閘的遙控裝置；和
- .4 在適當位置的檢查和清潔口。”

第10條－滅火

7 以下列條文替代第1款：

“1 目的

1.1 本條旨在抑制火災並迅速將其撲滅在火源處，但第1.2款除外。為此，須滿足下列功能要求：

- .1 須安裝固定式滅火系統，並充分考慮到受保護處所火勢擴大的可能；以及
- .2 滅火器材須隨時可用。

1.2 對於在2016年1月1日或之後建造的、設計在露天甲板或其上方載運集裝箱的船舶的敞口集裝箱貨艙和甲板上集裝箱裝載區域，須設有防火裝置以將火災抑制在火源處所或區域，並冷卻鄰近區域以防止火災蔓延和結構損壞。”

8 在第2.1.3款中，在“但”與“貨船”之間加上“除第7.3.2款所列船舶以外的”字樣。

9 在第2.2.4.1.2款中，在“任何貨船”之前加上“除第7.3.2款所列船舶以外的”字樣。

10 在第7.2款之後，增加下列新的一款：

“7.3 在2016年1月1日或之後建造的、按設計在露天甲板或

其上方載運集裝箱的船舶的消防

7.3.1 除第1和2款所要求的設備和裝置外，船舶還須至少配備一具水霧槍。

7.3.1.1 水霧槍須包括一個帶有穿刺噴嘴的管子，當連接至消防總管時能刺穿集裝箱壁並在密閉空間（集裝箱等）內產生水霧。

7.3.2 按設計在露天甲板或其上方載運五層或五層以上集裝箱的船舶，除第7.3.1款要求外，還須配備移動消防水炮如下：

.1 船寬不超過30m的船舶：至少2具移動消防水炮

.2 船寬為30m或以上的船舶：至少4具移動消防水炮

7.3.2.1 移動消防水炮、所有必要的軟管、配件和要求的固定硬體須存放在貨物處所區域之外且在貨物處所內發生火災時不會被阻隔的位置以供隨時使用。

7.3.2.2 須配備有足夠數量的消防栓以使：

.1 所有配備的移動消防水炮可同時在每一集裝箱箱跨的首尾處產生有效的水障；

.2 可以第2.1.6款所要求的壓力提供第2.1.5.1款所要求的兩股水柱；和

.3 每具所要求的移動消防水炮可由不同的消防栓供水，其壓力足以達到甲板上最高一層集裝箱。

7.3.2.3 如消防泵的排量和消防總管直徑足以同時供應各移

動消防水炮及從消防水龍帶產生兩股具所要求壓力值的水柱，則移動消防水炮可由消防總管供水。如載運危險貨物，則只要適用於甲板貨物區域，消防泵的排量和消防總管直徑還須遵守第19.3.1.5條的要求。

7.3.2.4 在船上進行初次檢驗時，須對每具移動消防水炮的運行性能進行試驗，並使主管機關滿意。試驗須驗證：

.1 移動消防水炮能安全地固定在船體結構上，以保證安全有效地運行；和

.2 所有要求的水炮和消防水龍帶的噴水器同時運行時，移動消防水炮的水柱可達到最高一層集裝箱。”

D部分－脫險

第13條－脫險通道

11 在第4.1.4款之後，增加下列新的兩款：

“4.1.5 斜梯與梯道

對於2016年1月1日或之後建造的船舶，在機器處所內為符合第4.1.1款要求而裝設的、有開放踏板的、作為脫險通道的一部分或者通向脫險通道但並不位於受保護圍蔽內的所有斜梯/梯道均應由鋼製成。此類梯子/梯道的底面須裝設鋼質護板，如此供逃生人員用於防護來自下方的高溫和火焰。

4.1.6 機器處所內的主工作間脫險通道

對於2016年1月1日或之後建造的船舶，在機器處所內的主工作間須設有2條脫險通道，其中至少1條脫險路線須提供通往機器處所外部安全位置的連續防火遮蔽。”

12 在第4.2.3款之後，增加下列新的三款：

“4.2.4 斜梯與梯道

對於2016年1月1日或之後建造的船舶，機器處所內為符合第4.2.1款要求而裝設的、有開放踏板的、作為脫險通道的一部分或者通向脫險通道但並不位於受保護圍蔽內的所有斜梯/梯道均須由鋼製成。此類梯子/梯道的底面須裝設鋼質護板，如此供逃生人員用於防護來自下方的高溫和火焰。

4.2.5 “A”類機器處所內機器控制室的脫險通道

對於2016年1月1日或之後建造的船舶，在機器處所內的機器控制室須設有2條脫險通道，其中至少1條脫險路線須提供通往機器處所外部安全位置的連續防火遮敝。

4.2.6 “A”類機器處所內主工作間的脫險通道

對於2016年1月1日或之後建造的船舶，在機器處所內的主工作間須設有2條脫險通道，其中至少1條脫險路線須提供通往機器處所外部安全位置的連續防火遮蔽。”

E部分－操作性要求

第16條－操作

13 在第3.2款之後，加上下列新的一款：

“3.3 憶性氣體系統操作

3.3.1 按照第4.5.5.1條所要求的液貨船惰性氣體系統須如此操作以使液貨艙內的空氣不可燃並保持不可燃，但要求除氣的此類液貨艙除外。

3.3.2 儘管有上述規定，對於化學品液貨船，可在液貨艙裝載之後、但在卸載開始之前施用惰性氣體，且須繼續施用，直至該液貨艙內所有易燃蒸氣在除氣作業前均已驅除。就本條而言，只有氮氣可作為惰性氣體。

3.3.3 儘管有第1.2.2.2條規定，本款的規定僅適用於2016年1月1日或之後建造的液貨船。如惰性氣體中氧氣含量按體積計超過5%，須立即採取行動提高氣體質量。如氣體質量沒有提高，須暫停液貨艙中正在輸送惰性氣體的所有操作，以避免將空氣引入液貨艙中。如裝設氣體調節閥，須將其關閉，且將不合格的氣體排到空氣中。

3.3.4 如惰性氣體系統不能達到第16.3.3.1款的要求，並業經評估認為進行修理不切實際，則需惰化的液貨艙的貨物卸載和清潔僅須在採用合適應急程序後再繼續進行，且考慮到本組織制定的導則。”

G部分－特殊要求

第20條－車輛處所、特種處所和滾裝處所的保護

14 在第3.1.4.2款中，用“9.7.2.4.1.1和9.7.2.4.1.2”替代“9.7.2.1.1和9.7.2.1.2”編號。

第20-1條－對作為貨物載運其油箱內有壓縮氫氣或天然氣作為自身動力燃料的機動車輛的車輛運輸船的要求

15 在第20條之後，加入下列新的第20-1條：

“第20-1條－對作為貨物載運其油箱內有壓縮氫氣或壓縮天然氣作為自身動力燃料的機動車輛的車輛運輸船的要求

1 目的

本條的目的是為其車輛和滾裝處所擬作為貨物載運其油箱內有壓縮氫氣或壓縮天然氣作為自身動力燃料的機動車輛的車輛運輸船達到本章的消防安全目標而規定附加安全措施。

2 適用範圍

2.1 除酌情符合第20條的要求外，對於在2016年1月1日或之後建造的、擬作為貨物載運其油箱內有壓縮氫氣或天然氣作為自身動力燃料的機動車輛的車輛運輸船，其車輛處所還須符合本條第3至5款的要求。

2.2 除酌情符合第20條的要求外，對於在2016年1月1日之前建造的車輛運輸船（包括2012年7月1日之前建造的車輛運輸船）還須符合本條第5款的要求。

3 對擬作為貨物載運其油箱內有壓縮天然氣作為自身動力燃料的機動車輛的處所的要求

3.1 電氣設備和電線

所有的電氣設備和電線均須為可在易爆的甲烷和空氣混合物的環境中使用的合格防爆類型。

3.2 通風佈置

3.2.1 安裝在任何通風導管上的電氣設備和電線須為可在易爆的甲烷和空氣混合物的環境中使用的合格防爆類型。

3.2.2 風機須能避免甲烷和空氣混合物着火的可能性。通風口的進出口處須設有合適的金屬絲網護罩。

3.3 其他着火源

不准使用可能構成甲烷和空氣混合物着火源的其他設備。

4 對擬作為貨物載運其油箱內有壓縮氫氣作為自身動力燃料的機動車輛的處所的要求

4.1 電氣設備和電線

所有的電氣設備和電線均須為可在易爆的氫氣和空氣混合物的環境中使用的合格防爆類型。

4.2 通風佈置

4.2.1 安裝在任何通風導管上的電氣設備和電線須為可在易爆的氫氣和空氣混合物的環境中使用的合格防爆類型。並考慮到其他可能的着火源，任何排氣導管的出口須設在一個安全的位置。

4.2.2 風機須設計成能避免氫氣和空氣混合物着火的可能性。通風口的進出口處須設有適當的金屬絲網護罩。

4.3 其他着火源

不准使用可能構成氫氣和空氣混合物着火源的其他設備。

5. 探測

如車輛運輸船作為貨物載運其油箱內有壓縮氫氣或壓縮天然氣作為自身動力燃料的一台或多台機動車輛，須至少配備二個移動氣體探測器。此種探測器須適合於探測氣體燃料，且須為可在易爆氣體和空氣混合物的環境中使用的合格防爆類型。”