

第 MSC.133 (76) 號決議

(2002 年 12 月 12 日通過)

通過用於檢查的進出通道的技術規定

海上安全委員會，

憶及《國際海事組織公約》關於本委員會職責的第 28 (b) 條，

注意到以關於進出和在油輪和散貨船貨物區域的處所內的通道的第 MSC.134 (76) 號決議通過的經修正的《1974 年國際海上人命安全 (SOLAS) 公約》(以下稱為“公約”) 新的第 II-1/3-6 條，

還注意到前述條款規定，其中所提及的進出通道根據公約應符合將成為強制性的用於檢查的進出通道的技術規定 (以下稱為“技術規定”) 的要求，

認識到上述技術規定並非旨在約束進行船舶檢驗和檢查的經改進通道的新的或新型技術，

在其第七十六次會議上，審議了提議的技術規定的條文，

1. 通過了用於檢驗的進出通道的技術規定，其條文載於本決議的附件中；
2. 請公約的締約國政府注意，該技術規定將在公約的新第 II-1/3-6 條生效後，於 2005 年 1 月 1 日生效；

3. 要求秘書長將本決議和載於附件中的技術規定的條文的核正副本發送給公約的所有締約國政府；
4. 還要求秘書長將決議和附件的副本發送給非公約締約國政府的本組織會員；
5. 請各國政府鼓勵開發旨在促進船舶檢驗和檢查的新型技術並隨時將任何積極成果告知本組織。

附件

用於檢查的進出通道的技術規定

引言

長期以來一直認識到，確保船舶結構符合適用要求的唯一方法，是使其所有的部件在其整個操作壽命期內都得到定期的檢驗，以便確保其不發生諸如斷裂、翹曲或腐蝕引起的變形、超負荷損壞或者接觸損壞，和確保厚度減少是在設定的限度範圍內。船體結構提供旨在進行全面和細緻檢驗和檢查的進出通道是非常必要的，並且此種通道在船舶設計階段就應予以考慮和提供。

船舶在設計和建造時就應適當考慮到在其服務壽命期內如何使其得到船旗國檢查官員和船級社驗船師的檢驗以及船員如何能夠監測船舶的狀況。沒有足夠的進出通道，船舶的結構狀況可能會在未察覺中損壞，也可能會產生重大的結構故障。需要有一個全面的設計和維護途徑，以涵蓋整個的船舶預計壽命期。

為處理此問題，本組織制定了該《用於檢查的進出通道的技術規定》，旨在便利《SOLAS 公約》關於進出和在油輪和散貨船貨物區域的處所內的通道的第 II-1/3-6 條中所述的船舶結構的細節檢查和厚度測量。

定義

《技術規定》中所使用的術語與經修正的《1974 年 SOLAS 公約》和經修正的第 A.744 (18) 號決議中所用的術語含義相同。

技術規定

1. 《SOLAS 公約》第 II-1/3-6 條中所述的船舶結構中需進行細節檢查和厚度測量的結構構件，除雙層底處所內的外，均應提供幅度如表 1 和表 2 中所規定的適用的固定的進出通道。對於油輪和礦砂船船側壓載艙，除所規定的固定進出通道外，還可以使用浮箱，但結構上應計及其能安全和有效使用。
2. 高架通道（如裝有）的最小寬度應為 600mm 並應安裝高度不超過 150mm 的踏板，整個長度上的兩邊應裝有護欄。構成通道的一個部分的斜坡式結構應為不打滑的結構。護欄高度應為 1,000mm，並由扶手和高度為 500mm 的中間欄杆和實質性結構組成。支柱間距不應超過 3m。
3. 高架通道的進出口和通至船底的垂直開口應提供便於通行的通道、梯子或踏板。踏板應配有側向支撐。如梯子的每一級都裝配在垂直面上，則梯級的中心至該表面的距離至少應為 150mm。如在步行水平之上裝配高於 600mm 的垂直人孔，進出口處應配有踏板和把手，兩邊應有平台。
4. 穿過貨艙的通道應在貨艙的每端配有梯子或台階，以便人員便利地穿過此種通道。
5. 除垂直梯子外，安裝在垂直結構上用於細節檢查或厚度測量的固定梯子應為傾斜型的，角度應小於 70°。傾斜梯面的 750mm 內應無障礙，但若是在開口之中則除外，此時空隙可減少至 600mm。梯子的實際長度不應超過 9m。休息平台應有足夠的尺度。梯子和扶手應用鋼材或具有足夠強度和硬度的等效材料建造，並以支撐物將其安全地

附着在艙結構上。支撐的方法和支撐物的長度應為能儘實際可能地將震動減至最小程度。貨艙中的梯子應設計和佈置成能將貨物裝卸機械引起的損壞的風險最小化。

6. 縱桁之間梯子的寬度不應小於 400mm。踏板應以 250mm 與 300mm 之間の間距垂直均分。如果使用鋼材，踏板應由截面不小於 22mm×22mm 的兩塊方條組成，形成邊緣向上的水平踏板。踏板應支撐在邊縱桁上，並以雙面的連續焊接方式將其固定在邊縱桁上。所有坡面梯的兩邊均應配有實質性結構的扶手，安裝在踏板以上的方便距離上。

7. 獨立的便攜梯的長度一律不得超過 5m。

8. 只有在配有固定梯頂的遙控機械裝置的情況下，才能使用長度超過 5m 的便攜梯。

9. 可移動的進出通道應包括下列設備：

- .1 裝有穩定底座和在安全罩殼上裝有就地控制器的液壓臂。操作條件應符合生產商的適用安全要求；和
- .2 鋼索升降台。

10. 對於散貨船，進出貨艙梯應為：

- .1 如果鄰近甲板上部表面之間的垂直距離或甲板與貨物處所底部之間的垂直距離不超過 6m，垂直梯或傾斜梯均可；和
- .2 如果相鄰甲板上部表面之間的垂直距離或甲板與貨物處所底部之間的垂直距離超過 6m，除貨物處所最上端無頂部障礙的 2.5m 和最下端 6m 可使用垂直梯外，一個或多個傾斜梯，但連接垂直梯的一個或多個傾斜梯的垂直幅度不得少於 2.5m。

表 1—油輪進出通道

1. 壓載水艙（右欄中規定者除外）和貨油艙	2. 寬度小於 5m 形成船側雙邊處所的船側壓載水艙及其舳部斜邊艙
頂部結構進出口	
1.1 對於高度為 6m 及以上的艙，應按照 .1 至 .3 提供固定的進出通道： .1 在頂部結構下橫向艙壁上和每個甲板橫材上佈置不間斷的橫向固定的進出通道，最小為 1.8m 至最大為 2.5m。如果進出通道安裝在桁板的無障礙一側，則應在桁板上設置直徑至少為 300mm 的減輕孔，在靠近每個防傾肘板的兩側提供進出通道； .2 頂部結構下至少有一個最小為 1.8m 至最大為 2.5m 的縱向固定的進出通道。如果縱向艙壁有附加肋板，則應在該側提供進出口；和 .3 .1 和 .2 中規定的佈置之間和從主甲板至無論 .1 或 .2 的進出口。 1.2 對於高度小於 6m 的艙，可使用浮箱或便攜式設備代替固定的進出通道。	2.1 如果水平上部縱材與艙頂甲板間的垂直距離超過 6m，應提供一個貫穿艙櫃全長的不間斷的固定進出通道，以便能穿過橫向緩衝艙壁，從頂部結構安裝成最小為 1.8m 至最大為 2.5m，在每端和艙的中間跨度上設置垂向進出梯。 2.2 對於基線至上折角點的垂直距離為 6m 及以上的舳部斜邊艙，應提供一個貫穿艙室全長的縱向固定進出通道。通過艙兩端的垂直固定進出通道可以通行。 2.3 如果 2.2 中提及的垂直距離小於 6m，可使用便攜式進出設備代替固定的進出通道。為便於便攜式進出設備的操作，應在水平縱桁中提供直列式開口。開口應有足夠的直徑並應有適當的保護欄杆。 2.4 凡可能時，頂部結構與最上端縱桁之間的距離以及縱桁與縱桁之間的距離不應超過 6m。
垂直結構進出口	
1.3 對於含有內部結構的高度為 6m 及以上的艙應提供通向每個橫向桁材的固定的進出通道。 1.4 對於高度小於 6m 的艙，可使用浮箱或便攜式設備代替固定的進出通道。	2.5 在下列情況中，如果垂直距離為 6m 及以上，應對每個橫向桁材提供垂直固定的進出通道： .1 從基線至舳部斜邊艙的上折角點； .2 從舳部斜邊艙的上折角點至主甲板，如果未提供水平縱桁；和

	.3 在水平縱桁之間。 2.6 應在每個縱桁和艙基之上的每個橫向桁材/緩衝艙壁中提供 600mm 的縱桁進出孔。 2.7 如果在 2.5 中提及的垂直距離小於 6m，可使用便攜式設備代替固定的進出通道。
--	--

表 2－散貨船進出通道*

1 貨艙	2 壓載艙
頂部結構進出口 1.1 至少應安裝 3 個固定的進出通道，以便提供交叉甲板兩側和中線附近至頂部結構的進出口。每一進出通道應便於從貨艙或直接從主甲板進出，並應安裝在甲板下最小為 1.8m 至最大為 2.5m。 1.2 作為選擇，如果內底以上垂直距離為 17m 或以下，可使用移動式進出通道進出交叉甲板頂部結構。	頂邊艙 2.1 對於高度為 6m 及以上的每個頂邊艙，應沿着側殼桁材提供一個縱向的不間斷的固定進出通道，並安裝在甲板下，最小為 1.8m 至最大為 2.5m，在該艙的每個進出口附近配置一個垂直進出梯。 2.2 如果在櫃基的 600mm 內橫向環形桁材上沒有進出孔，並且桁材構架環在側殼和坡形板中間的桁材高度大於 1m，則應提供梯級/扶手欄杆，以便安全進出每個橫向桁材構架環。 2.3 應提供 3 個固定的進出通道，安裝在每個艙端底板和中間底板上，從櫃基跨至坡形板與艙口邊桁的交會點。現有的縱向結構可作為這一進出通道的一部分使用。 2.4 對於高度小於 6m 的頂邊艙，可使用便攜式設備代替固定的進出通道。
垂直結構進出口 1.3 應在所有貨艙中提供固定的垂直進出通道並安裝在結構上，以便能檢查平均分佈於全艙的左右舷艙內肋骨總數的至少 25%，包括在橫向艙壁途中的每端。但無論如何每側的這種佈置不應少於 3 個固定的垂直進出通道（在貨艙的前、後端和中間跨度上）。應提供易於將繫固於安全罩進出通道的設備。在兩個	艙部斜邊艙 2.5 對於高度為 6m 及以上的每個艙部斜邊艙，應沿着側殼桁材提供一個縱向的不間斷的固定進出通道，並安裝在桁材環淨開口頂部下，最小為 1.2m 至最大為 1.8m，在該艙的每個進出通道附近配置垂直進出梯。 2.6 如果在櫃基的 600mm 內橫向環形桁材上沒有進出孔，並且桁材構架環在側

* 對於礦砂船，應按表 1 中的適用部分在壓載邊艙中提供固定的進出通道。

相鄰的艙內肋骨之間安裝的固定的垂直進出通道算作檢查兩個艙內肋骨的一個進出口。可使用便攜式進出裝置進出下部斗形壓載艙坡形板。 1.4 此外，應使用便攜式或移動式進出裝置進出其餘的艙內肋骨，直至其上部肘板和橫向艙壁。	殼和坡形板中間的桁材高度大於 1m，則應提供梯級/扶手欄杆，以便安全進出每個橫向桁材構架環。 2.7 對於高度小於 6m 的舳部斜邊艙，可使用便攜式設備代替固定的進出通道。 雙層殼邊艙 2.8 應按照表 1 的適用部分提供固定的進出通道。
--	--