

船用錨泊設備的局限性

Gard 注意到，船錨丟失事件的數量有所增加。本協會從船級社得知，每年每 100 艘船之中就有一個船錨丟失。船錨和錨鏈丟失的原因有很多，其中包括缺乏船藝和維護不當，但也有錨鏈和船錨斷開的例子，這也使我們對製造商提供的此類船舶配件的品質產生了疑問。



每年，Gard 承保的每 200 艘船當中就有一艘涉及船錨索賠。大多數此類索賠的起因是船舶在錨地丟失船錨，而當地有權機關要求對丟失物進行打撈，從而引發“沉物打撈”索賠。更為嚴重和代價高昂的情況是船舶在惡劣天氣下發生走錨，因而導致同他船相撞，本船擱淺和滅失，或海底電纜和管道損壞。

錨泊設備的強度和局限性

錨泊設備的標準，包括錨鏈的等級、長度和大小，錨的數量和重量，止鏈器的強度及起錨機和制動器的功率，都是由船級社制定的。這些標準可以在各家船級社的規則或國際船級社協會（IACS）的統一規則中找到。重要的是，應當認識到這些只是最低要求，還應當考慮相關計算的假設條件。

針對每一艘船，船級社都會使用一個公式計算出舾裝數，該公式中涉及船舶的排水量、船寬、從夏季載重水線至最上層艙室的高度，以及夏季載重水線以上的船體、上層建築和艙室的側投影面積。因此，作用在船頭和兩側的水流力和風力也被考慮在內。這一公式建立在水流速度可能達到 2.5 米/秒，風速可達 25 米/秒（均能產生強大的衝擊力）的假設上，同時還假設，船舶可以放出錨鏈的長度和水深之比在 6 到 10 之間。然而，大船在深水錨地時，船上並不一定有足夠長的錨鏈，能使出鏈長度達到上述倍數。

如果錨泊船處於空船壓載狀態，船長應謹記：作用在船體上的風力可能比上述計算中考慮到的情況要大得多，原因是此時船體的側面受風面積更大，而代入公式中的相應面積是在夏季載重水線的基礎上測得的。此外，如果空載船舶須在惡劣天氣下航行避風，由於此時轉向和推進系統均會受到影響，因而更容易發生危險。

需要更多資訊，請聯繫：防止損失經理 Terje R. Paulsen，電郵 terje.paulsen@gard.no；或防止損失執行官 Marius Schønberg，電郵 marius.schonberg@gard.no。

本資料僅作一般資料之用。雖然我們已盡力確保最初公佈時資訊的準確性和品質，但是對於因依賴本資料而產生的無論任何種類的損失或損害，Gard AS 不承擔責任。www.gard.no。

© Gard AS，2010 年 11 月

船級社明確表示，只有當船舶在港灣或避風水域等待泊位、候潮時，才能使用錨泊設備作為臨時的系泊措施。須特別強調的是，該等設備並不是用來在惡劣天氣下，使船舶遠離岸邊並停在毫無遮蔽的海上，或防止船舶漂離位移的。按照船級社規範所設計的錨泊設備，只能在良好抓力錨地穩住船舶，但在不良抓力錨地，錨的抓力會大幅削弱。

建議

如果船舶錨泊在易受天氣影響的水域，則有必要就何時應當駛離做出硬性規定。曾經發生過這樣的情況：雖然預報稱天氣不佳，但船長迫於商業壓力沒有離開錨地，冒險“等到天亮再看情況”，因而導致了災難的發生。在決定待在錨地還是離開時，船長應當考慮到錨泊設備的局限性。某些船長可能並不完全知曉這些局限性，但船級社在錨泊設備尺寸、重量和強度的計算標準中已做出了相關說明。

在牢記上述局限性的同時，從惡劣天氣下發生的多起船舶走錨事故中可以看出，船長有時候過於相信船上的錨泊設備。現今的天氣預報通常都比較可靠，因此每當預報有惡劣天氣時，船長應當更多地考慮及時起錨出海。

錨泊設備標準的全文，可以通過搜索國際船級社協會的網站：www.iacs.org.uk，或者直接訪問www.iacs.org.uk/vdunifiedrequirements/ur_a_pdf148.pdf，在名稱為“Requirements concerning mooring, anchoring and towing”（系泊、錨泊和拖航的有關要求）的文件中找到。

需要更多資訊，請聯繫：防止損失經理 Terje R. Paulsen，電郵 terje.paulsen@gard.no；或防止損失執行官 Marius Schønberg，電郵 marius.schonberg@gard.no。

本資料僅作一般資料之用。雖然我們已盡力確保最初公佈時資訊的準確性和品質，但是對於因依賴本資料而產生的無論任何種類的損失或損害，Gard AS 不承擔責任。www.gard.no。

© Gard AS，2010 年 11 月