

海事處佈告第 206 / 2022 號

(海事工業安全守則)

本地領牌浮塢於青衣對開水域下沉擱淺

事故

一艘碇泊於青衣對開水域的本地領牌浮塢，在事故發生當天正進行進出塢作業。在浮塢壓載下沉作業過程中，浮塢工作人員發現其中兩個浮箱壓載水艙的水位比其他壓載水艙高。為控制浮塢的異常下沉，工作人員關閉所有浮箱壓載水艙的進水閥及其旁通閥，並同時打開該兩個浮箱壓載水艙的排水閥及啟動其壓載水泵以便排水，惟艙內水位沒有下降跡象。其後，工作人員打開連接浮塢各壓載水艙的旁通閥和排水閥，並啟動所有壓載水泵排放浮塢壓載水，以期阻止浮塢下沉，但是未能奏效。由於塢牆船艙內多處發現入水，令浮塢電力中斷，壓載水泵停止運作，導致海水持續湧入浮塢各壓載水艙及塢牆艙室，浮塢最終下沉擱淺。

2. 調查發現下沉事故的肇因為浮塢的結構強度減弱，在各獨立浮箱的甲板銹蝕顯著，其蝕耗接近鋼板的蝕耗極限，未能及時進行有效的維修保養；在浮塢下沉時，船廠未能提供相關應急操作指引及應變措施；在排放壓載水期間，工作人員缺乏安全意識，未有意識到浮塢承受撓度及應力的變化可能使銹蝕顯著的浮箱甲板進一步變形而破損，削弱浮塢的浮力。

3. 調查亦發現當浮塢失去電力供應時，壓載水艙的旁通閥和排水閥不能以手動方式關閉，海水於是沿著壓載水的排放管路持續湧入各壓載水艙，導致浮塢進一步失去浮力而下沉。

汲取教訓

4. 為避免日後發生類似事故，船廠應：
 - (i) 加強浮塢的維修保養；
 - (ii) 提高關於浮塢壓載水操作對浮塢結構影響的安全意識；
以及
 - (iii) 提供與浮塢破損進水相關的緊急操作指引、應急措施及人員培訓。

海事處處長袁小惠

香港特別行政區政府海事處

2022年9月30日

檔號：L/M No. 2/2022 in MAI/S 902/180-2021