

Working Group of Pilotage Advisory Committee

Government Mooring Buoy Mooring Arrangement

Purpose

The purpose of this paper is to seek members' view on the Government Mooring Buoy (GMB) mooring arrangements and working procedures for mooring operation.

Background

2. In April 2007 a fatal accident occurred involving the mooring gang of an inbound cruise ferry during the course of mooring to GMB A43 at Kowloon Bay. As resulted from the accident three mooring gang crews of pilot boat fell into water due to the sudden incline of GMB A43. Two of them were recovered immediately and one crew was missing and found dead by Fire Services' divers underneath the centre trunk of GMB A43 subsequently. Although the working procedures for the mooring operation had been reviewed (Annex) by the concerning parties as per the recommendation made by Marine Accident Investigation Section and the Coroner Court, minor accidents during GMB mooring operation still occurred occasionally.

3. In the last Pilotage Advisory Committee (PAC) meeting held on 15 October 2009, representative of the Hong Kong Pilots Association raised their concern on GMB mooring operations. Owing to the cumbersome mooring components, the number of accidents involving mooring gang crews was on an increasing trend albeit the utilization of GMB was decreasing. It was suggested that a study group be set up to look into the mooring procedures and whether the existing mooring components could be improved with an aim to reduce the risk level of the mooring operations.

Advice Sought

4. Relevant Section/Unit of Marine Department are invited to attend the PACWG meeting on 20 January 2010 to offer their view/comment on the subject for members' discussion and advice.

Marine Department
January 2010

洋運有限公司
船艇部 日常工作程序 - A
船艇拉泡

階段	步驟	行動	負責人
準備	1.	檢查工具：威咗扣、手鏈、勾竹篙、鏈頭繩、科拿鐵線、閃燈 (晚間使用) 新增項目：幼繩子綁塞古銷子，以防銷子墮海 勞保四寶：安全鞋、安全帽、救生衣、手套	水手
	2.	泡邊範圍是否有障礙物？	船主
接近泡位	3.	浮泡是否正常？有沒有傾斜？ 先扣上威咗扣，晚間放下閃燈	水手
	4.	駛近大船邊視察大船準備工作 大纜與鏈頭等已準備妥當	大偈
觀察大船吊錨鏈及大纜之情況	5.	大船錨鏈高度是否合適？晚間工作燈已準備妥當	大偈
	6.	大纜與錨鏈是否處於相當接近位置？	大偈
	7.	尖鏈繩高度是否正確？	大偈
	8.	大船是用用塞或卡塞？是否需要用大小塞？ 大船已將船錨吊好，而且不防礙工作	水手
	9.	若需修正，盡早匯報領港員	船主
拉頭纜	10.	於適當距離約 50 米左右上纜	大偈/水手
	11.	帶纜向浮泡前進	船主
	12.	注意繩纜速度變化，切勿超速以致扯用必頭	船主/大偈
	13.	留意大船與浮泡距離，及海上其餘船艇動態 有否影響工作？如大船速度太快，應盡早通知領港員	船主
大纜上泡	14.	<u>一艇二人工作分工</u> ：揸威咗扣 上大纜	大偈 水手
	15.	上泡面將大纜扣上威咗扣	大偈/水手
	16.	如船主認為在安全情況下，可讓一水手單獨上泡扣大纜，大偈則在船尾睇位，免打車葉	大偈/水手
	17.	報告領港員大纜已扣上	船主
	18.	領港艇駛離浮泡邊候命及觀察穩定性	船主
	19.	<u>一艇三人工作</u> ：水手及輔助船員負責將大纜扣上威咗扣	水手
	20.	其餘程序及步驟與 16-18 相同	-
上鏈	21.	<u>一艇二人工作</u> ：大偈、水手同時上泡面	大偈/水手
	22.	水手：持勾竹篙、適合繩索 (一粗一幼) 大偈：持手鏈、鐵線 (此項工作可因最佳站立位置而互調)	大偈/水手
上鏈 (甲) 用塞		(甲) 用塞	
	23.	未上泡前，指示大船鬆下塞古，勾至接近浮泡面	大偈/水手
	24.	協助放下塞古	大偈
	25.	解開塞古繩，拆出塞古銷子，二人合力把塞古用銷子穿入泡環 (留心銷子有可能只容許單向插入)	大偈/水手
	26.	將錨鏈勾至接近泡面位置 (應勾錨鏈之最低位置)	水手
	27.	將鏈頭繩扣上泡環	大偈
	28.	利用鏈頭繩將錨鏈索近泡環	大偈

洋運有限公司
船艇部 日常工作程序 - A
船艇拉泡

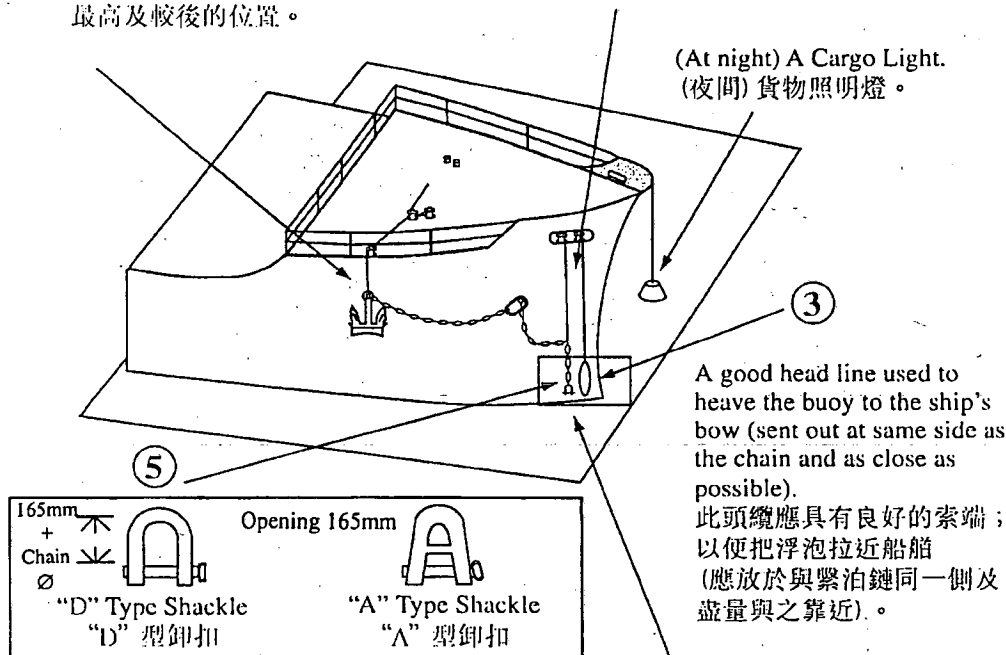
階段	步驟	行動	負責人
上鏈 (甲) 甩塞 (續)	29.	將鏈頭繩尾綁至威咗扣正確位置 (最接近泡環為佳)	大偈
	30.	按泡面站立之最佳位置，然後決定誰負責拆科拿及銷子 預先作好語言溝通 (此舉可防止因誤會而夾傷手指)，然後才互相配合把錨鏈與塞古扣進泡環	大偈/水手
	31.	科拿鎖上銷子尾，用鐵線抓緊科拿，以防鬆脫，如有需要則同時使用大小塞古 (上鏈工作完成)	大偈
	32.	<u>一艇三人</u> ：第三人工作：協助把塞古及錨鏈固定在最佳位置。 於上錨鏈與塞古穿上泡環期間，主動積極協助其他二人工作	水手
上鏈 (乙) 卡塞	(乙) 卡塞		
	33.	將鏈頭繩綁上威咗扣	大偈
	34.	用勾竹篙把錨鏈勾到正確位置	水手
	35.	同時將鏈頭繩索上錨鏈第三個或第五個鏈子	水手
	36.	其餘程序及步驟與 28-32 相同	-
回頭大纜	37.	要求大船鬆下回頭大纜	水手
	38.	與大船溝通，將大纜放在泡面適當位置	水手
	39.	拆威咗扣讓大纜脫離，並要求大船船員鬆下回頭引繩	大偈
	40.	回頭引繩盡量引導大纜暢順返大船甲板	水手
	41.	完成回頭大纜工作，並告訴領港員	船主
注意事項	42.	工作人員善用所有勞保用品	水手
	43.	留意海上交通狀況，會否影響浮泡面安全	船主
	44.	無間段地與領港員和船艙工作人員作語言及手勢溝通	船主
	45.	在泡面工作要互相作語言溝通，避免因誤會而受傷，特別是壓傷手指 (見步驟 30)	大偈/水手
	46.	注視大船的錨鏈之變化及有沒有設備因失控而墮下，發生意外	船主
	47.	船員在泡面工作，不應站立於鏈底及繩纜間，免生危險	大偈/水手
	48.	在拉泡期間，船主應開着大聲公以便作內外溝通，而且可以讓泡面工作人員知道領港員之下一步意圖	船主
	49.	船主可按當時情況，請求領港員微調頭橫車及/或主機，好讓泡面船員能更安全，及更暢順地完成工作	船主
	50.	如海面情況惡劣，塞古、銷子和科拿有機會墮海，應先用預先帶上泡面之幼繩子使之固定	水手
	51.	緊急情況而當時環境允許下，先駛往接人為上策，若環境有變化並發覺有危險性，應即時撤離	船主

附件：繫泊浮泡圖

BUOY MOORING DIAGRAM 繫泊浮泡圖

Preparation for Buoy Mooring 繫泊浮泡的準備工作

- ① Anchor to be hanged aft as high and aft as possible.
錨盡可能懸掛於最高及較後的位置。
- ② A chain rope hanging the 7th link of the mooring chain to form "S" bend for easy adjustment.
繫泊鏈的第七個鏈子應用 (D shackle) 鏈索掛成 "S" 形，以便調整。 for A shackle - the 6th link



All buoy shackles to be lowered down separately unless the shackle can be connected with mouth pointing downward.
所有卸扣不應跟錨鏈接上，應用引纜放下。除非該卸扣能以開口向下，則可預先裝在錨鏈末端。

"A" type composite shackle should be connected on deck before lowered down.
"A" 型卸扣應先在甲板跟錨鏈連接好才放下。

- ④ All to be lowered to 0.5 meter above water.
應放於離開水面0.5米處。
(D shackle)
for A shackle 1.0m

Final Mooring Arrangement after Secured to Buoy 完成浮泡繫泊後的佈置

- ⑥ Slip Rope/Wire
Leading through the buoy with both ends fastened on deck. No weight. Keep slack.
回頭纜
穿過浮泡的繫泊點後將其兩端固定在甲板上。應保持鬆弛以確保回頭纜不會受力。

