

CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/7

達運輸 20090519 右錨機故障修理，主辦工程師葉仁富於 98 年 7 月 6 日晚上經新加坡抵達馬來西亞。抵達後與侯博衛工程師 MEETING，討論神農二號輪 BALLAST WATER PUMP 試運轉故障之情形及後續修復之進度，及相關 SEA TRIAL 事宜。

登機前安排達運輸到港後工做事項如下：

1. ETA Johor anchorage 7/6 LT 2100，到港後 De-slop tanker 隨到隨靠卸 Slop 並洗艙。
2. 7 月 7 日安排 Chemist surveyor 驗艙並簽發 Gas Free 證書
3. 預計 7 月 7 日下午，依潮水安排靠 MMHE 塢

98 年 7 月 7 日一早與錨機原廠技師進 MMHE 船廠，與 MMHE 船廠 RM 及 LR 驗船師 MEETING。主要內容如下：

1. 達運輸進廠後，由船廠針對錨鍊艙對修復部位出圖傳至 LR 驗船師電子信箱後，依圖施工。
2. 原有錨、錨鍊及新購錨鍊屬具進 MMHE 目前掌握時程，組裝前通知 CR、LR 驗船師查驗。
3. 船進船廠後由錨機原廠技師先上船現場會勘後再決定是否整台錨機拆除送廠修。

達運輸因 IG 洗滌塔內擋板腐蝕，延後 gas free，預計 complete at 0500LT 08-July. 更改 gas free 檢查時間，及延遲進船廠時間：預計 08-July. 16:00。

隨即請船廠安排快艇至錨區，與錨機原廠技師、船廠相關修理錨機人員一同登達運輸現場會勘錨機情形。

1. 右錨機依故障情形，預計先拆除左半部(含 gear box 及液壓馬達)至船廠修理，由船廠連絡是否送新加坡修理。
2. 如拆檢後，液壓馬達如果故障，原廠技師不建議由左錨機之液壓馬達取代，因轉向及配管皆不同，另外會使得左錨機處於故障情形亦將影響執行裝卸任務。另請新加坡廠商尋找液壓馬達修理包，98/7/9 前回覆結果，以便損壞更換。最壞情形為液壓馬達故障，無修理配件(原廠配件交期超過 12 週)，故障情形由 mmhe 克服有困難，則復航時間將後延。

達運輸 pump room gas 偵測系統不良，已報修數次，廠商校正後，開航後即失準，依今年有巢二號輪於新加坡裕朗船廠塢修經驗，有達運輸相同情形，在塢修時，由新加坡廠商 sinco automation，更換 pump room gas 偵測系統，目前有巢二號輪 pump room gas 偵測系統功能正常，已請廠商報價，待取得報價，將簽文請示由該廠商於本次修理之空檔時間更新 pump room gas 偵測系統。

達運輸預計九月塢修，船上 iccp 及 mgps 系統報修所需配件，已取得原廠報價，待澄清內容將簽文與原廠辦理議價。

CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T" DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT DATE : 2009/7/7

台灣中油股份有限公司 儲運處

監修工程 葉仁富 工程師

CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

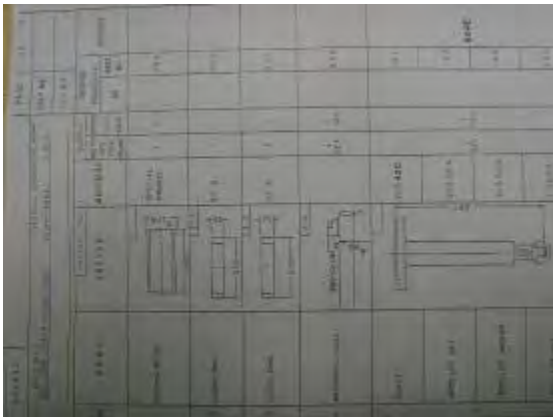
DATE : 2009/7/8

達運輸今日完成 gas free 檢查，配合潮水進船廠。

神農二號輪完成受損 ballast water pump 運轉測試及完成壓水艙壓載工作。
並進行 sea trial.

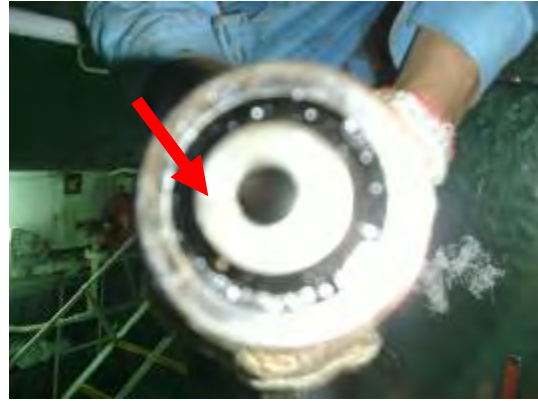
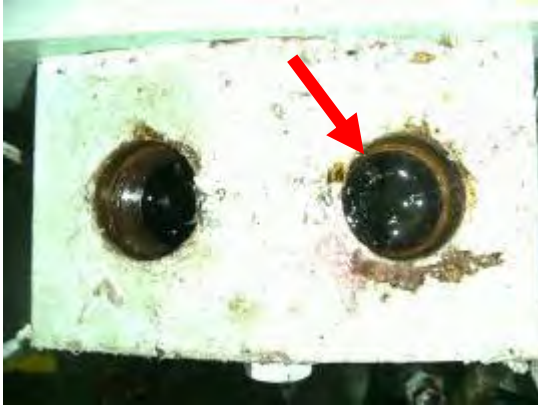
海上試車問題點如下：

1. #1 T.G. COND CIRC PUMP 軸封漏水，由 MMHE 船廠隨船測試人員，再次 OVERHAUL，拆開泵後，**IMPELLER 卡住許多垃圾(照片如附)**，**機械軸封 CARBON RING 表面損傷**，由船上供應最後一組軸封配件，清潔泵內垃圾回裝、運轉測試正常。由船員拆清泵入口過濾器，內部積蓄許多垃圾。目前該型軸封船上已無備品，已請 C/E 提出請購單，取樣品二組準備寄回高雄，由廠商再生，於該輪流返航後送船。



2. 軸發電機併電失敗(於船廠模擬測試正常)，失敗原因：產生電壓過高(約 490V)，經 SICO AUTOMATION 調整 AVR 後，恢復正常。
3. 主機第四缸高壓油管漏油，**高壓油管及油分配器表面損傷**，照片如附，船上僅有高壓油管配件，目前加銅墊片暫時止漏，相關所需更新配件，已請 C/E 提出請購單，分配器：part no. Z87065 DRAWING 號碼： M-55 /Z870-5。
油管：part no. Z87048 DRAWING 號碼： M-55 /Z870-5, z870-8。

CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT DATE : 2009/7/8



4. 鍋爐運轉由低速送風轉至高速送風異常，鍋爐熄火。由 SICO AUTOMATION 調整中。
- 負載增加，燃油油壓自動跟不上負載，造成鍋爐熄火，目前手動可以作用，自動部份目前尚在調整中，自動功能尚未恢復。

台灣中油股份有限公司 儲運處
監修工程 葉仁富 工程師

CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/9

達運輸今日完成右錨機左半部拆除吊至工廠並進行分解。



達運輸錨鍊艙開始進行整修工程。



達運輸錨機原廠配件、錨鍊屬具已運進 MMHE 船廠倉庫備用。錨及錨鍊已在運送途中，提單等已確認收到。

神農二號輪開航，前往中東運油任務。

台灣中油股份有限公司 儲運處

監修工程 葉仁富 工程師

CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/10

- 保險公司委託之 surveyor 上船及至船廠之工場 survey 損壞部位。
- 達運輸今日完成進行右錨機左半部、齒輪箱及液壓馬達分解。
- 分解結果：
 1. 軸及大齒輪等機件送新加坡工廠整修
 2. 液壓馬達內部受損嚴重，原廠技師建議換新，已電話報告台北辦公室，擬向原廠緊急採購液壓馬達一組。



軸 bush 部份受損情形



齒輪箱內小齒輪



Oldhams coupling 破碎



valve spool 損壞



4 con-rods 損壞



valve spool housing 損壞

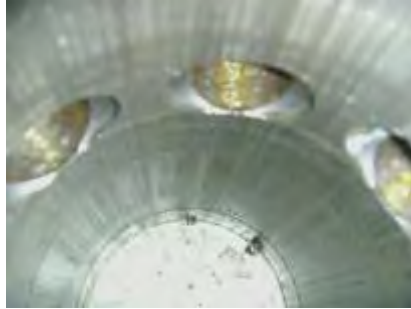
- 達運輸錨鍊艙繼續進行整修工程。



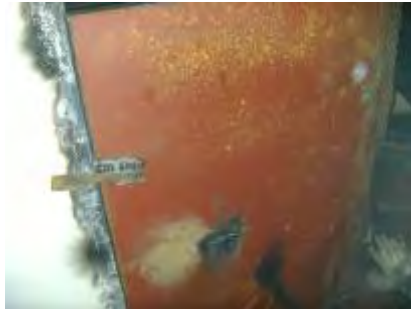
CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/11-12

1. 液壓馬達內部受損嚴重，除擬向原廠緊急採購液壓馬達一組。由於交期過長，預計機件送修回來，仍無法送船組裝，將造成本工程完工日期嚴重落後，影響營運。除電話報告台北辦公室，緊急連絡星馬相關廠商。
2. 連絡結果：因星馬廠商無把握修理 Windlass hyd. motor, 經電話報告連絡結果後, 由台北決定將 2 部 hyd. motor 運回台灣修理。



3. 達運輸錨鍊艙繼續進行整修工程。



4. 與達運輸大副討論甲板部塢修規範內容。擬增加維修工程如下：



1s 艙 gas free cover 修理



艙蓋開口轉 180 度

CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/13

1. 安排液壓馬達回送台灣，並連絡台灣代理行：能源公司後續卸接事宜。



2. 達運輸錨鍊艙繼續進行整修工程。
3. 達運輸右錨機繼續進行整修工程。
4. 安排 doe 人員(馬來西亞環保局)再檢查油艙 gas free 狀況，通過檢查已取得許可，明天清艙公司下艙估算油艙污泥量。
5. 與達運輸大副下後尖艙檢查艙內情況：



6. 與達運輸大副檢查壓水艙第一階樓梯情況：



CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/14

1. 液壓馬達回送台灣，由能源公司後續啣接事宜。
2. 達運輸錨鍊艙繼續進行整修工程。
3. 達運輸右錨機繼續進行整修工程。



4. 甲板液壓管路進行 fluxing
5. 清艙公司下艙估算油艙污泥量。報出數量高出預期許多。

CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/15

1. 右錨機二組液壓馬達已送達台灣，基隆廠商修理中，另原廠液壓馬達緊急採購，廠商預計 7 月底交貨。
2. 達運輸錨鍊艙繼續進行整修工程，今日 AIR TEST 檢查通過。



3. 達運輸右錨機繼續進行整修工程；送修新加坡機件，今日送回 mmhe 繼續進行整修。



4. 清艙公司下艙估算油艙污泥量。報出數量高出預期許多。今日檢查洗艙機，有 2s 及 slop 左舷各有一支故障，將安排塢修修理。未檢查之洗艙機繼續檢查。
5. 今日下艙檢視 5p, 6c, slop 左舷三個艙，slop 左舷主甲板靠艙蓋之縱向結構發現整排變形，6c 艙的污泥量應小於預估量。



CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/16

1. 右錨機二組液壓馬達已送達台灣，基隆廠商修理中，另原廠液壓馬達緊急採購，廠商可提早交貨。確定空運航班確認中。
2. 達運輸錨鍊艙繼續進行整修工程，上第一油漆。內部上瀝青漆。
測試項目：carried out air test at forepeak tank, vacuum test at chain locker and MPI at Fillet weld.



3. 達運輸右錨機繼續進行整修工程；今日送回達運組裝及校正中心線。

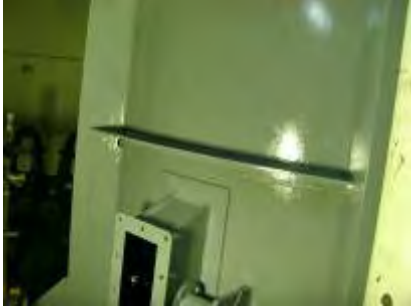


4. 達運輸舊錨及錨鍊，已於今天抵達新加坡。尚未運進船廠。

CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/17

1. 右錨機二組液壓馬達已送達台灣，基隆廠商修理中，預計下週送回 mmhe 組裝，另原廠液壓馬達緊急採購，廠商可提早交貨。空運航班仍在確認中。
2. 達運輸錨鍊艙繼續進行整修工程，上第二油漆。



3. 達運輸右錨機繼續進行整修工程；今日完成校正中心線。Chock fast 完成。



錨機剎車操作桿鏽蝕安排船廠修理

錨機剎車操作桿軸承損壞安排船廠修理

4. 達運輸舊錨及錨鍊，已陸續運進船廠。

CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/18

1. 右錨機二組液壓馬達已送達台灣，基隆廠商修理中，預計下週送回 mmhe 組裝，另原廠液壓馬達緊急採購，交貨空運航班仍在確認中。運送文件追蹤中。
2. 達運輸錨鍊艙繼續進行整修工程，油漆已完成。拆架中。
3. 達運輸右錨機繼續進行整修工程；



右錨機控制閥箱破損安排船廠更新



右錨機左邊二號纜機剎車來令片安排船廠更新、打沙

4. 達運輸舊錨及錨鍊，全部運進船廠。經清點，7pcs kenter shackle, & 2pcs common link 損壞。需全部更新(預計使用 9pcs kenter shackle)



CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/19

1. 右錨機二組液壓馬達已送達台灣，基隆廠商修理中，確認零件：aft 閥塊在船廠。



Casing 受損

2. 原廠液壓馬達緊急採購，交貨空運航班仍在確認中。運送文件追蹤中。
 3. 達運輸錨鍊艙繼續進行整修工程，已完成拆架。



4. 達運輸右錨機繼續進行整修工程：



5. 達運輸舊錨及錨鍊，全部重新排列，切除損壞 kenter shackle，準備全部更新 kenter shackle。



6. 檢視 5C, 5S, SLOP-STARPORTSIDE(6S), 6S 結構有變形，情形如 6P 艙，主要在艙蓋位置兩側。如照片

CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/19



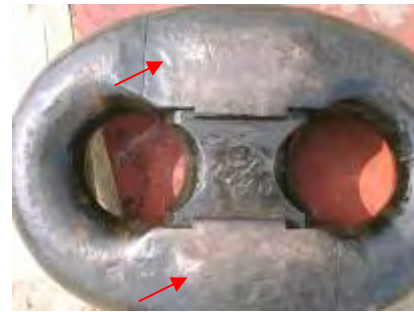
CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/20

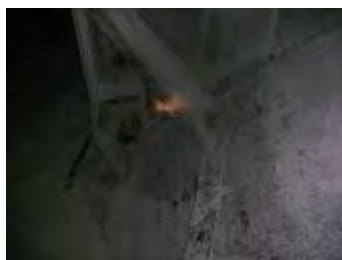
1. 本日保險公司委託之新加坡 SURVEYOR 上船，面談船長瞭解右錨機故障發生之情況，已提供 SURVEYOR 原廠技師報告、MENCAST 維修報告，另需提供基隆：復成修理液壓馬達之報告。
2. 送修台灣：右錨機二組液壓馬達，確認 98/7/21(二)空運至新加坡轉 MMHE。
3. 原廠液壓馬達已交貨運航班，運送文件已確認，交 MMHE 辦理提貨事宜。
4. 達運輸右錨機繼續進行整修工程；(錨機剎車)



5. 達運輸舊錨及錨鍊，全部重新排列放上 BARGE，損壞 kenter shackle 全部更新。晚上 kenter shackle 鉛封以打擊方式敲入，經大副回報，要求 MMHE 以熱熔後澆灌，本項工作需取得 HOT WORK 許可才可動工，明天再安排。



6. 檢視 4C, 3S, 3P, 3C 艙，3P/3S 第二支洗艙機可能有問題，SLUDGE 積在第二層 DECK LONGUE。如照片



CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT DATE : 2009/7/20



第二層 DECK 後面洗不到，有明顯之界限



CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/21

1. 送修台灣：右錨機二組液壓馬達，預計 98/7/21(二)22:40 空運至新加坡，運送文件已交由 MMHE 安排後續提貨事宜及送船(要求明日同新液壓馬達一起送船)。
2. 原廠液壓馬達 MMHE 預計今晚提貨進船廠倉庫，明日送船安裝。回裝相關配件，如更新之液壓管，纜機剎車等請船廠再確認、備便。
3. 達運輸右錨機繼續進行整修工程；(錨機剎車)



4. 達運輸舊錨及錨鍊，全部重新排列放上 BARGE 並已移到船邊， kenter shackle 鉛封預計明天完工，準備拉回船上。



5. 檢視 2C, 前尖艙(第一、二層)(第三層以下壓水)。如照片



CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/22

1. 本日早上下大雨，上午工作無法進行，下午雨勢停止，恢復施工。



2. 原廠液壓馬達今日送船安裝。無管路轉接頭(應為 2pcs)。已要求船廠供應。預計今日午夜完成安裝。



3. 送修台灣：右錨機液壓馬達、控制閥組今日送船安裝。其中一條液壓管未送回已要求船廠供應。預計今日午夜完成安裝。



4. 達運輸右錨機繼續進行整修工程；(錨機剎車)，船廠一早緊急通知：錨機剎車來令片固定螺絲庫房無庫存，當地無現貨可購買，本日無法供料。緊急連絡新加坡 SINCO 公司代為採購中午前送船交貨，轉船廠施工，錨機剎車施工預計今日午夜完工。



5. 達運輸 kenter shackle 鉛封今天完工。
6. 錨機修理工程預計明日右錨機試運轉，測試正常準備拉回右錨及錨鍊。

CPC CORPORATION, TAIWAN
M/T "DAR YUN" 2009 S'SIDE WINDLASS REPAIR WORK
DAILY & MAINTENANCE REPORT

DATE : 2009/7/23-24

2009/7/23

1. 達運輸右錨機繼續進行整修工程；錨機剎車、纜機剎車及液壓馬達、管路回裝完成。



錨機剎車回裝完成



纜機剎車回裝完成



新製液壓管回裝完成



管路回裝完成、試運轉漏油處

2. 23日右錨機試運轉，管路漏油，由船廠重新新製管路接頭後，仍有漏油現象，
 3. 拉回右錨及錨鍊。



錨鍊回裝

2009/7/24

1. 達運輸右錨機修理工程完工，右錨及錨鍊回裝完成。並復航前往中東港口執行裝油任務。

