

一、前言

將傳統上「塢內看中」改成「地上看中」之工法，對於整個造船製程，最大的改變是可以縮短每檔船在塢內的施工期，提升船塢的周轉利用率，以發揮乾塢的最大效益，且機艙區 block 地上大組化後，可提高下水時的地艤完成度，減少磨銹塗裝區域，改善機艙施工環境，以讓船東建立對船廠良好的感受。

二、地上看中之條件討論

- (一) 目前地上軸看中，初步規劃第一階段為在地上 B31+B31U+B32+B32U+B33+B33U+SL41 等 block 大組(如圖示，以 1065 系列船為例，該區不含艤品，重量大約 640 噸左右)完成後，即進行軸看中及後續搪孔、安裝艤軸油封等相關工作，待此些工作完成後，在配合更新後的大吊車，吊入塢內，以節省塢期。第二階段 SM41C+ SM41 在地上先行大組後，舵線也能跟軸線一樣，於地面上完成看中，以獲得最大效益。

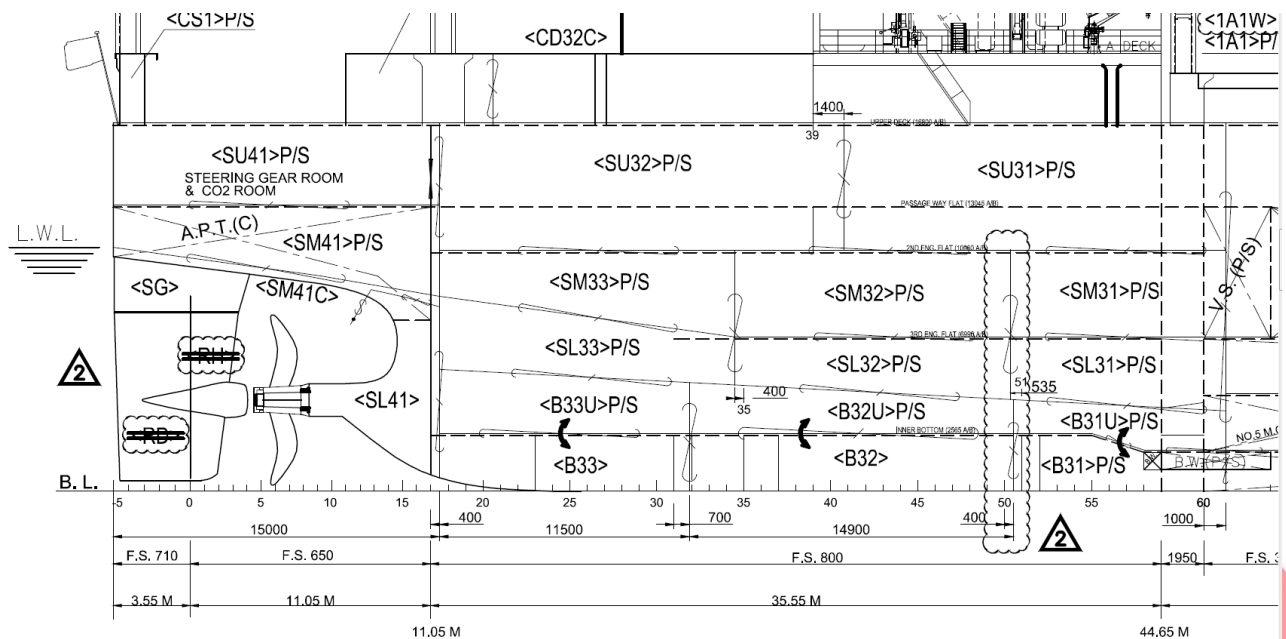


圖 機艙 block 佈置圖

(二)地上看中的首艘船，若情況允許，建議採使用整合式艏軸管的系列船進行測試，如此一來，可在看中後，先將艏軸管位置固定後，暫不立即灌漿，仍可繼續收集相關數據，待完成後再行灌漿。

(三)機裝工廠已購入新型量具，可配合船級要求，量測艏軸管內 SLOP，目前規劃，將於 1109 船 SLOP 量測、初看中時請廠家到場進行示範及後續教育訓練。

三、結論與建議

(一) 原本的造船流程可以藉由看中吸收部分船體尺寸公差，地上看中則沒有吸收船體公差的空間，必須由船體製造與組合本身控制精度，因此船體電銲精度將影響地上看中的成敗。

(二)船尾有 A 架、K 架者，將無法執行地上看中，此型以公務船居多。

(三)地上看中執行場地尚待評估與規劃，需要位於大吊車下方且足夠大且干擾少的空間，並且要能畫設固定基準點，初步考慮翻轉台附近。

傳承造船® 守護海洋

