

112年專門職業及技術人員高等考試大地工程技師考試分階段考試  
(第一階段考試)、驗船師、引水人、第一次食品技師考試、  
高等暨普通考試消防設備人員考試、普通考試地政士、  
專責報關人員、保險代理人保險經紀人及保險公證人考試試題

等 別：高等考試

類 科：驗船師

科 目：船體檢驗(包括 1. 船級 2. 電銲 3. 建造時之檢驗 4. 載重線勘劃 5. 海上人命安全  
國際公約 6. 噸位丈量 7. 繫船及起貨設備 8. 現成船特別、定期及臨時檢驗 9. 國  
際海上避碰規則 10. 防止船舶污染國際公約)

考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、有關於船舶檢驗：

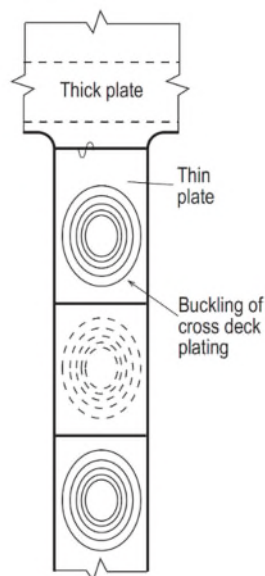
(一)國際線船舶，請試述法定檢驗 (Statutory survey) 和船級檢驗 (Class survey) 在檢驗機構、檢驗依據和核發證書上之差異。(15 分)

(二)依船舶法第 11 條第 2 項第 8 款，總噸位 100 以上或乘客定額超過 150 人之客船，於中華民國 99 年 12 月 10 日以後建造或自國外輸入者，應具備由什麼機構所核發的什麼證書？(5 分)

二、依 IMO 港口國管制程序 (Procedures for port state control)，請試述有關國際載重線公約，船舶可能被留置的缺失 (Detainable deficiencies)。(10 分)

三、有關船體檢驗：

(一)驗船師在檢驗某艘貨櫃輪之橫跨甲板 (Cross deck) 結構時，發現如下圖之挫曲 (Buckling) 情況。請試述可能造成結構損傷之原因，以及應如何修理。(10 分)



(二)依中國驗船中心規範，請試述以下艙櫃及邊界的試驗，以及所適用的種類為結構或洩漏試驗：水壓試驗、噴水試驗、壓縮空氣填角銲道試驗、真空箱試驗。(10 分)

四、依 SOLAS 國際海上人命安全公約：

(一)請試述 SOLAS 第 II-2 章第 3 條有關名詞之定義：C 級分隔 ("C" class divisions)、主豎區 (Main vertical zones)、控制站 (Control stations) (10 分)

(二)依 SOLAS 第 II-2 章第 2 條，請試述防火安全的功能要求 (Fire safety functional requirements)。(10 分)

五、依國際載重線公約，第 2 章有關載重線勘劃條件 (Conditions of load line assignment)，請列舉 5 個主要包含之項目。(10 分)

六、依 MARPOL 國際防止船舶污染公約 Annex IV：

(一)污水 (Sewage) 所指為何？何種船舶適用 Annex IV 之規定，而應備有符合第 9 條之污水處理系統 (Sewage systems)？(10 分)

(二)依第 11 條，除第 3 條例外 (Exceptions) 之規定以外，有關客船以外船舶，其污水排放 (Discharge of sewage) 規定為何？(10 分)