

115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、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：輪機檢驗（包括 1.材料檢驗 2.鍋爐及壓力容器 3.主機 4.輔機 5.軸系及推進器
6.泵、閥及管路 7.通風及冷藏 8.試俾試航 9.污染管制）

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、一般有關遠洋航行之大型商船「年度檢驗（Annual survey）」與「塢內檢驗（Docking survey）」內容主要的差異性為何？請敘述之。（20 分）
- 二、大型船舶主機油霧偵測器在曲柄箱油霧濃度達到危險值前發出警報，讓輪機員及時停機或減速，避免爆炸發生。請問有關此裝置檢驗的重點為何？常見的缺失又為何？（20 分）
- 三、為了確保快關閥本身的設計、材料、製造工藝和性能，達到船級社規範的要求，快關閥出廠檢驗的主要項目、內容與檢驗流程分別為何？（20 分）
- 四、空氣瓶（Air receiver）是船舶機艙中儲存高壓氣體的裝置，請敘述其所儲存空氣的用途以及此裝置檢驗的內容與種類。（20 分）
- 五、為驗證管壁、焊縫、彎頭及法蘭接頭的結構強度，液壓管路於製造完成後與安裝於船上之前，在廠試的方法與步驟分別為何？（20 分）