

107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、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、特種考試驗光人員考試試題

代號：10220

全一頁

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、詳述一般貨櫃船中間軸與艏軸之聯結器螺栓（coupling bolt）新製檢驗程序、項目及船上安裝檢驗。（20 分）
- 二、依船級協會規定，檢驗鍋爐時必須確認其安全裝置正常作動，何種情況下，安全裝置必須自動切斷燃油供應？請至少列出 5 種情況。（20 分）
- 三、依船級協會規定，油輪惰氣系統檢驗時，煙氣系統（flue gas system）須操作或以模擬方式確認之警報及安全裝置為何？請至少列出 8 項。（20 分）
- 四、某中華民國籍散裝船將前往澳洲裝貨後回臺灣，驗船師於此次停泊實施年度檢驗時發現緊急發電機組功能異常，斷電後無法自動起動，而且兩個月後才能取得零件。針對此次檢驗現場驗船師應如何處理？又如何避免該船遭澳洲港口國檢查滯留？請詳述之。（20 分）
- 五、(一)中華民國籍國際線貨船，可取代機器連續檢驗之計劃性機器維護方案（Planned Machinery Maintenance Scheme, PMS）之適用範圍為何？（4 分）(二)經船級協會認可後，首次檢驗及每年歲驗之規定為何？（6 分）(三)那些檢驗項目驗船師應在場？（10 分）請分別詳述之。