

111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、現今船舶建造和修理時已廣泛地使用超音波探傷來檢測，請敘述其特點，並繪簡圖說明超音波脈衝反射法探傷原理。(20分)
- 二、柴油機燃油系統中精密偶件包括那些零件？又檢驗前須先進行那些準備工作？請說明之。(20分)
- 三、船舶泵之廠試與船上試驗的主要內容為何？請詳述之。(20分)
- 四、船舶電器設備進行絕緣檢驗時機、注意事項、檢驗內容以及各裝置的合格條件為何？請說明之。(20分)
- 五、請敘述船舶貨艙蓋保養的主要目的，以及在歲檢(Annual Survey)時必須檢驗的項目。(20分)