

102年公務人員特種考試關務人員考試、102年公務人員特種考試稅務人員考試、102年公務人員特種考試海岸巡防人員考試、102年公務人員特種考試移民行政人員考試、102年特種考試退除役軍人轉任公務人員考試及102年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：34150 全一頁

等 別：四等海岸巡防人員考試

類(科)別：海洋巡護科輪機組

科 目：輪機工程概要（包括推進裝置概要、輔機概要與輪機英文）

考試時間：1小時30分

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。

一、關於船舶推進器之空蝕現象，試說明其發生原因為何？其引發之害處有那些？  
(20分)

二、船舶機艙中處處可見熱源，請問熱之傳遞形式有那幾種？試說明之。(15分)

三、為便於分辨機艙中眾多的管路系統，通常在管子上每隔一段距離即以不同的顏色色帶或油漆塗料於管子的外殼上施以明顯的記號，使易於辨明為何種管路。國際上對管路系統的顏色區分，有一個標準規定。試問有那些管路系統？各為何種顏色？  
(15分)

四、試述板式熱交換器的原理，並說明其與管殼式熱交換器比較，有何優點？(20分)

五、請將下列英文譯成中文。(10分)

If the rotational speed rises extremely rapidly or if you find unusual sound or fume, immediately set the start/stop lever in the STOP position to stop the engine.

六、下列輪機用語譯成英文。(每小題2分，共20分)

(一)氣缸

(二)衝程

(三)活塞

(四)推進器

(五)交流發電機

(六)鍋爐

(七)主軸承潤滑油

(八)主推力軸承

(九)沉澱櫃

(十)淡水櫃