

106年公務人員特種考試司法人員、法務部
調查局調查人員、國家安全局國家安全情報
人員、海岸巡防人員及移民行政人員考試試題

代號：70240

全一頁

考試別：海岸巡防人員

等別：三等考試

類科組：海洋巡護科輪機組

科目：輪機工程（包括推進裝置、輔機與輪機英文）

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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、柴油主機的功率/轉速特性圖為引擎安全運轉之重要指標，特性圖中需繪出數條重要曲線以了解主機安全運轉範圍。試繪出功率/轉速特性圖，標示出特性圖中各曲線名稱並敘述其所代表意義。(25 分)

二、以柴油主機為動力之船舶，從加油後儲油於儲油櫃，至燃油藉由噴油閥噴入氣缸內燃燒，乃由許多油櫃及輔機設備構成一燃油系統。試依據裝置順序繪出一般柴油主機燃油系統，並說明各裝置之作用。(25 分)

三、船舶機械長期運轉將使零件表面附有不同程度之油污、積碳與鐵鏽，試敘述船上常用之清洗種類及其工作方式。(25 分)

四、請將下列英文翻譯成中文：(15 分)

The piston reciprocates in the cylinder between two fixed positions called the top dead center(TDC)-the position of the piston when it forms the smallest volume in the cylinder, and the bottom dead center(BDC)-the position of the piston when it forms the largest volume in the cylinder.

五、請寫出下列專業名詞之英文：(每小題 2 分，共 10 分)

(一)配電盤

(二)同步的

(三)螺旋泵

(四)節流閥

(五)容積式泵