

112年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：輪機技術

科 目：輔機

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、請敘述往復泵的應用場合與特性，其排出量具有脈動的現象，係何原因所造成？應如何改善？（20分）

二、鍋爐的爐水吹放中，有關「表面吹放 (Surface blow)」與「底部吹放 (Bottom blow)」的主要目的為何？又於操作時其個別所應注意的事項為何？請詳述之。（20分）

三、船舶壓縮空氣管路系統於設計上有那些要求？請敘述之。（20分）

四、不凝結氣體對於冷凍系統有何影響，應如何予以排除？（20分）

五、請將下列英文譯成中文：（20分）

An economizer is a simple heat exchanger that consists of a bank of tubes. These tubes are connected with an inlet and outlet header located in a relatively cool gas temperature zone beyond the main generating bank of boiler. The additional heat is supplied to the feedwater from the economizer by cooling the flue gas. If oxygen is contained in the feedwater to the economizer, the oxygen is released when the external heat is applied. This may result in the tube and header corrosion. The air heaters cool the hot flue gases by the incoming combustion air instead of the feedwater in economizer.