

等 級：薦任

類科(別)：礦冶材料

科 目：採礦學

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。

- 一、臺灣花蓮地區的石材蛇紋石礦場之開採作業有其獨特性，與一般原料石礦場之鑽孔、爆破作業差異甚大，請詳列石材礦場之開採作業流程。(20分)
- 二、臺灣大型水泥礦山均設置有豎井礦石運輸系統，請詳述其豎井系統之配置。(20分)
- 三、解釋下列與炸藥、爆破有關之名詞：(每小題5分，共20分)
 - (一)臨界炮孔直徑 (Critical Blasthole Diameter)
 - (二)零氧平衡 (Zero Oxygen Balance)
 - (三)最小抵抗線 (Burden)
 - (四)相對體積強度 (Relative Volume Strength)
- 四、由於環保意識高漲及水土保持的重視，因此露天石礦於開發設計階段即須考慮開採結束後之礦區復整及復舊作業。請詳述礦區復整及復舊應考慮那些環境因素及包含那些作業？(20分)
- 五、請詳述地下開採房柱法的作業流程？房柱法及室柱法地下開採其作業流程有何相同及相異之處？(20分)