

准考證號碼：

姓名：

技術士技能檢定職業安全管理甲級術科測試試題



第一題題目：

某公司取得供應商之安全資料表，於「三、成分辨識資料」中某成分化學品名稱載為「商業機密」且化學文摘社登記號碼欄為空白、含量為重量百分比 1.1%。請回答下列問題：

(一) 該雇主欲依危害性化學品標示及通識規則辦理：

1. 其供應商應如何辦理保留揭示？（10 分）
2. 前小題勞動部職業安全衛生署訂定之行政指導名稱為何？（2 分）

(二) 另其危害警告訊息所載「遇熱可能起火」，該物質為混合物，應依其混合後之危害性予以標示，其危害性之認定方式為何？（8 分）

第二題題目：

某公司欲在營造工地設置 1 座自有之塔式起重機(吊升荷重 6.384 公噸)，請依營造安全衛生設施標準、危險性機械及設備安全檢查規則等規定回答下列問題：

(一) 雇主應事先擬定之作業計畫內容應包含那 4 項？（8 分）

(二) 在組拆起重機作業時，應指派具何種資格之作業主管於作業現場指揮監督？（2 分）

(三) 於設置完成或變更設置位置時，除填具固定式起重機竣工檢查申請書外，應檢附那些文件資料，向所在地檢查機構申請竣工檢查？（8 分）

(四) 設置完成後，為避免伸臂起伏及吊掛物移動造成重心偏移翻覆災害，依規定應實施何種性能檢查？（2 分）

第三題題目：

某化學工廠屬於勞動檢查法所稱之甲類危險性工作場所，想要對其中一條化學品產線進行製程修改，因該製程有高溫高壓之高壓氣體流通，如果製程設計及運轉部門詢問你下列問題，請依高壓氣體勞工安全規則、製程安全評估定期實施辦法規定，回答之：

(一) 因台灣位處地震帶，製程設計部門詢問產線中因有塔（供進行反應、分離、精煉、蒸餾等製程之高壓氣體設備）、儲槽、冷凝器（豎式圓胴型）及承液器及支撐各該設備之支

持構築物與基礎之結構，法規規定各該等設備尺寸或容量多少以上應有能承受地震影響之耐震構造？（8分）

- (二)承上題，高壓氣體設備，除配管、泵、壓縮機之部分外，其基礎不得有不均勻沈陷致使該設備發生有害之變形；儲存能力在多少容量以上之儲槽之支柱（未置支柱之儲槽者為其底座。）應置於同一基礎，並緊密結合？（1分）
- (三)承上題，設置於內容積在五千公升以上之那三類液化氣體儲槽之配管，應於距離該儲槽外側五公尺以上之安全處所設置可操作之緊急遮斷裝置？（3分）
- (四)當該製程設計建造完竣後，運轉部門詢問對新建設備及製程單元重大修改，於製程引入危害性化學品前，須執行啟動前安全檢查，包含那些事項？（8分）

第四題題目：

墜落是營造業常見之災害類型，請回答下列問題：

- (一)依據營造安全衛生設施標準規定，高度2公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應訂定墜落災害防止計畫，請列述該計畫之8項管理作為或設施。（16分）
- (二)為使工廠鋼構屋頂設置永久性防墜設備，依據營造安全衛生設施標準第18條之1規定，對於新建、增建、改建或修建工廠之鋼構屋頂，勞工有遭受墜落危險之虞者，雇主應辦理事項為何？（4分）

第五題題目：

請依起重升降機具安全規則之規定，回答與計算下列問題：

- (一)雇主對於起重機具之吊掛用鋼索，其安全係數應在多少以上？若某一鋼索吊掛作業之負荷為12000牛頓(N)，選用鋼索之斷裂負荷至少應為多少牛頓(N)？（6分）
- (二)請列舉鋼索不得供起重吊掛作業使用之4種缺陷情形。（8分）
- (三)若某一鋼索之公稱直徑為20毫米(mm)，經使用一段時間後，其直徑為18毫米(mm)，試問該鋼索可否繼續使用？請列出計算與敘明原因。（6分）