

等 別：三等考試

類 科：工業安全

科 目：安全工程

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、解釋名詞：（每小題5分，共20分）

(一)沸騰液體膨脹蒸氣爆炸（BLEVE）

(二)燃點（Fire point）

(三)自給式空氣呼吸器（SCBA）

(四)失控反應（Runaway reactions）

二、試說明毒性氣體外洩的防護消滅措施為何？（10分）影響毒性氣體於空氣中擴散的因素為何？（10分）

三、試說明何謂機械動力傳動設備的抓點？（10分）機械動力傳動設備的安全裝置有那些類型？（10分）

四、某可燃性氣體與空氣的混合物含有甲烷 2%（體積百分比，以下皆同）、丙烷 0.5%、正戊烷 1.0%、其餘為空氣，甲烷的燃燒上下限分別為 15%與 5.3%，丙烷的燃燒上下限分別為 9.5%與 2.2%，正戊烷的燃燒上下限分別為 7.8%與 1.5%，試計算此混合物的燃燒上下限。（12分）又此混合物是否為可燃？（8分）

五、試說明油槽之開槽與人員入槽作業應有何安全措施。（20分）