九十年專門職業及技術人員高等考試建築師、技師、不動產估價師考試試題　　高：19-8　　全一頁

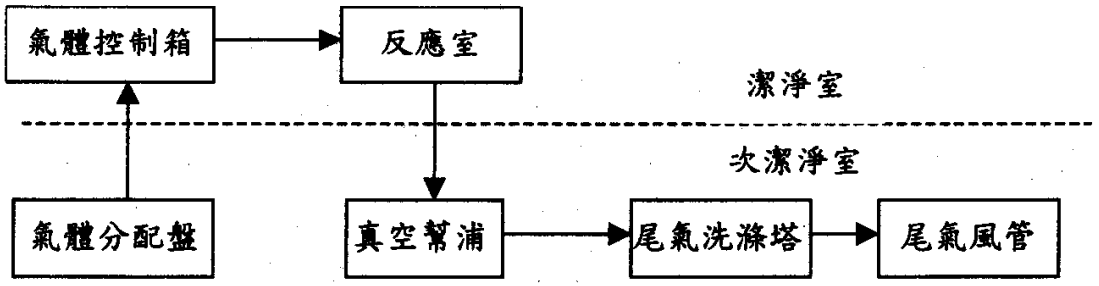
類　　科：工礦衛生技師
科　　目：工業安全概論
考試時間：二小時　　座號：_____

※注意：㈠本試題禁止使用電子計算器。
㈡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、試說明鍋爐或第一種壓力容器之法定檢查項目與內容。(20 分)

二、試說明下列配對名詞，並比較其差異。
㈠閃火點、燃點。(5 分)
㈡爆燃（deflagration）、爆轟（detonation）。(5 分)
㈢失誤樹（fault tree）分析、事件樹（event tree）分析。(5 分)
㈣失能傷害頻率（injury frequency rate）、失能傷害嚴重率（injury severity rate）。(5 分)

三、半導體製程中的氧化矽（silicon dioxide）電漿輔助化學蒸氣沉積（PECVD）製程的沉積與清洗的化學反應式可分別簡化為：
沉積：$SiH_{4\,(g)} + 2\,N_2O_{(g)} \rightarrow SiO_{2\,(s)} + 2\,H_{2\,(g)} + 2\,N_{2\,(g)}$
清洗：$SiO_{2\,(s)} + CF_{4\,(g)} \rightarrow SiF_{4\,(g)} + CO_{2\,(g)}$
其設備配置如下圖所示，



試說明該製程所使用到危害物的特性及該製程於操作中與保養中的潛在危害。(20 分)

四、試說明滅火的方式及其機制。(20 分)

五、試說明影響外洩氣體擴散的因素及其機制。(20 分)