

應急發電機的燃料缸室
選址及設計應該注意的事項

消防處

二零零七年一月

目錄

1. 簡介
2. 燃料缸室的選址及設計
3. 注意事項

1. 簡介

1.1 目的

本指引旨在為供應急發電機使用的燃料缸室的選址及設計提供一般參考指引。

1.2 範圍

本指引中的燃料缸室，是指獨立的房間，用於存放容量超過 500 公升的燃料缸，或所存放的燃料缸經喉管接駁到其他燃料缸。假如燃料缸的容量是 500 公升或以下，請參考「消防應急發電機標準規定」的有關詳情【新建設課第 105 號(第 5 次修訂版)】。

1.3 立法管制

1.3.1 根據香港法例第 295 章《危險品條例》第 6 條，任何人如未領有由主管當局即消防處處長發出的牌照，不得在任何處所或地方貯存超出豁免數量的危險品。根據《危險品(一般)規例》，柴油的豁免數量是 2,500 公升。

1.3.2 柴油貯存缸須取得主管當局根據《危險品(一般)規例》(香港法例第 295B 章)第 99A 條作出的批准。

2. 燃料缸室的選址及設計

關於燃料缸室的選址及設計，準則表列如下：

2.1 應該遵行的事項

1.	設置燃料缸室的目的，應該只是為了向消防裝置的應急發電機供應燃料，或為應急建築設施或必要服務(例如銀行電腦系統)提供後備電力。
2.	只限存放屬於第 5 類第 3 分類危險品的燃料。
3.	燃料缸室圍牆及出入口門的抗火時效，分別至少為 2 小時及 1 小時。
4.	燃料缸室的門應向外推並能自動關閉。
5.	假如燃料缸室的大門並非直接面向露天地方，每個燃料缸室須建有獨立的防護廊。
6.	防護廊的門應向外推並能自動關閉，以及具有至少 1 小時的抗火時效。
7.	門檻的高度至少有 300 毫米，即使所有燃料溢出，仍能堵截在燃料缸室內。
8.	須有足夠的自然通風設施，否則應裝置機械通風系統。
9.	假如燃料缸室的體積少於 44 立方米，應根據《消防處通函一九九六年第四號》第八部第 8.3 段所訂的比例安裝獨立滅火系統。
10.	假如燃料缸室的體積大於 44 立方米，應安裝大型自動固定消防裝置。

2.2 應該避免的事項

1.	燃料缸室的選址不應妨礙走火通道。
2.	同一樓層的燃料缸室的燃料總存量不應超過 2,500 公升。
3.	接駁燃料缸及／或發電機組的喉管不應經過走火通道或公用地方。
4.	只供居住的住宅樓宇，在高度 30 米以上不得闢建燃料缸室。至於綜合用途大廈，假如較高樓層是作居住用途，則視為住宅樓宇。
5.	如連續兩層均設有燃料缸室，其位置不得直接重疊。
6.	不應在建築物內鋪設燃料喉管，而喉管亦不應穿過不同樓層。(見備註)

備註： 在建築物內鋪設燃料喉管或喉管穿過不同樓層(即中央燃料供應設計)，會很容易引致各類火警風險，例如喉管所通過的管道內易燃氣體積聚、火勢意外地或在沒有察覺的情況下向橫及／或向上下樓層蔓延等。假如中央燃料供應設計是唯一可供考慮的選擇，燃料喉管應盡量安裝在外牆，以便達到自然通風的效果。假如燃料喉管必須安裝在室內，則必須遵照下列防火安全措施，減低潛在火警風險：

- (i) 須裝設每小時可轉換空氣 5 次的機動式通風系統；
- (ii) 須裝設易燃氣體探測器，當通風系統失靈時偵測在管道內所積聚的易燃氣體；
- (iii) 所有在危險範圍的電力配件或裝置均須符合英國歐

盟標準(BS EN 60079)；

- (iv) 燃料主喉管不得妨礙走火通道，並須包藏於具有至少 4 小時抗火時效的外殼內；
- (v) 須裝設檢修門或窗，以便檢查及維修燃料供應管道；
- (vi) 須實施良好的管理措施，定期進行檢查及預防性保養；
- (vii) 須安裝高水平及外溢警示裝置，以偵測及控制溢漏；
- (viii) 須安裝手動操控掣，以停止燃料泵系統的運作；
- (ix) 須把滿溢回收喉管接駁到貯存缸；
- (x) 須安裝泄漏感應器，偵測燃料的泄漏；以及
- (xi) 須在管理處安裝緊急停止掣，中斷向燃料缸及燃料喉管的燃料供應。

3. 注意事項

本指引旨在提供一般參考作出，所有申請會按上述應該注意的事項及個別情況作出考慮。