

## 柴油引擎發電機組應用實務



報告人 石金福

3-1

## 報告大綱

壹、柴油引擎發電機組設置標準說明

貳、柴油引擎發電機組設置現場說明

3-2

### 壹、柴油引擎發電機組設置標準說明

發電機設備供作消防安全設備緊急電源使用時：

- (1) 設置於屋內時，應依建築技術規則設備篇第十條規定外，並為防火構造之牆壁地板所區劃之專用空間。
- (2) 為使發電機能正常，應確保供檢修或維護所需之距離。
  - A. 控制盤操作面：1公尺以上
  - B. 供進行檢修面：0.6公尺以上

3-3

(3) 為供給燃燒等必須之空氣量，應設置通到外氣有效通風換氣設備。

(4) 建築技術規則第102條規定機械室設置機械通風設備時，每平方公尺需有350CMH。

(5) 引擎等排氣管應為專用，並直接排放到屋外及應注意排氣管之斷熱措施。

(6) 油箱容量需能連續運轉2小時以上(有主油槽補給者不在此限)。

(7) 發電機室燃油槽設置擋油堤，其擋油堤高度限制為200mm以上 ~ 1500mm以下。

3-4

(8) 發電機室燃料槽需設置通氣管延伸至室外，通氣管直徑為30mm以上。

(9) 燃料槽需設置擋油堤，並內置殘油坑，殘油坑面積尺寸為：200×200×100mm以上。

(10) 發電機室燃料槽容量若逾1000公升以上時依危險物品相關法令檢討。

(11) 發電機室設置照明設備及通風換氣設備時應能夠由發電機自動切換。

(12) 發電機組設置於屋外時，需設有不受積水及雨水侵襲。

3-5

(13) 蓄電池設備充電電源之配線應設有專用迴路及明顯標示之開關。

3-6

## 貳、發電機設備設置標準現場說明

(1) 設置於屋內時，應依建築技術規則設備篇第十條規定外，並為防火構造之牆壁地板所區劃之專用空間。



出風口面積需大於水箱面積1.5倍

防火柵門 3-7



甲種防火門  
具有1小時防火時效  
(要有證明)



3-8



排風機前需設置防火閘門

3-9

(2) 為使發電機能正常，應確保供檢修或維護所需之距離。

- A. 控制盤操作面：1公尺以上
- B. 供進行檢修面：0.6公尺以上



3-10

(3) 為供給燃燒等必須之空氣量，應設置通到外氣有效通風換氣設備。



(排風機)

(發電機出風口)

3-11

(4) 建築技術規則第102條規定機械室設置機械通風設備時，每平方公尺需有350CMH。

- 進風機
- 排風機
- 排煙



3-12

(5)引擎等排氣管應為專用，並直接排放到屋外及應注意排氣管之斷熱措施。(保溫工程)



3-13

(6)油箱容量需能連續運轉2小時以上(有主油槽補給者不在此限)。(根據引擎的技術資料計算)



3-14

(7)發電機室燃油槽設置擋油堤，其擋油堤高度限制為200mm以上-1500mm以下。



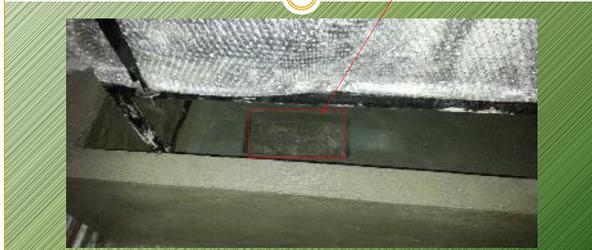
3-15

(8)發電機室燃料槽需設置通氣管延伸至室外，通氣管直徑為30mm以上。



3-16

(9)燃料槽需設置擋油堤，並內置殘油坑，殘油坑面積尺寸為：  
200×200×100mm以上。



3-17

(10)發電機室燃料槽容量若逾1000公升以上時依危險物品相關法令檢討。(950公升)



3-18

**(11) 發電機室設置照明設備及通風換氣設備時應能夠由發電機自動切換。**

接ATS的發電機側

高電壓、低電壓及欠相電驛



3-19

**(12) 發電機組設置於屋外時，需設有不受積水及雨水侵襲。**

墊高 840度C耐熱耐燃電纜

鐵皮屋



3-20

**(13) 蓄電池設備充電電源之配線應設有專用迴路及明顯標示之開關。**

獨立專用迴路

控制盤背面



3-21

報 告 完 畢  
請 多 指 教

3-22