

電腦專用插座內部起火案例分析

前言

電源插座過熱冒煙，常是因插座使用太多電器設備，以致導線過載發熱所致，但在實務上除使用不正確外，產品的設計、製造及施工等不良情況也會使插座過熱冒煙。本案例為電腦機房內專用插座內部接觸點過熱，引發插座外殼塑膠燒熔、冒煙，而一般電腦機房內部僅放置電腦伺服器等網路相關設備，平時人員甚少進出，電腦機房是否需要加強消防安全設計，以下案例分析提供相關人員參考。

火災概要

- 一、發生地點：新竹縣竹北市某公家機關電腦機房。
- 二、起火原因：伺服器電源插座室內配線與插座簧片過熱所致。
- 三、燃燒物件：插座燒熔，插頭變形。

火災發生概況

火災現場為某一公家機關的電腦網路機房，晚上時段員工均已下班，只留下值日人員。晚上 10 時其外屬單位網路連線中斷，便通知單位資訊管理維護人員檢查，維修人員到達現場聞到電線燒焦的煙臭味，但機房內電源仍正常供電。

維修人員於檢查時發現其中某一機櫃所使用的專用電源插座燒熔，插座內受刃部外露，電腦伺服器的電源插頭受熱變形，之後便立刻關閉電源開關，插座也不再持續冒煙。

燃燒後情形

該電源插座為電腦機房安裝時所設計的專用電源迴路。專用配線使用 E 牌 2mm^2 600V 聚氯乙稀絕緣被覆電纜(VV)、額定溫度 90°C ，專用插座使用 J 牌 15A 125V 附接地雙插座，且上述電器設備均符合國家相關法令法規。

燃燒後僅電源插座受燒嚴重，插座受刃部周圍塑膠燒熔，受刃部銅質金屬外露，插在上頭的插頭僅輕微受熱變形。研判為專用配線及插座簧片接觸位置過熱，將插座周圍塑膠燒熔，高熱並沿插座受刃部金屬傳至插頭插刃，使插頭塑膠輕微變形。