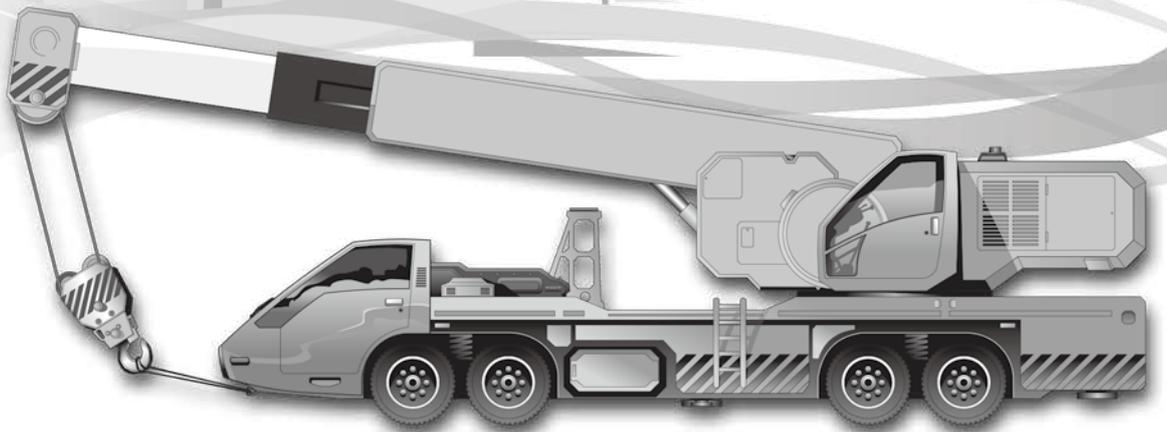


移動式 起重機安全



英業達集團桃園廠安全衛生部 顧忠來

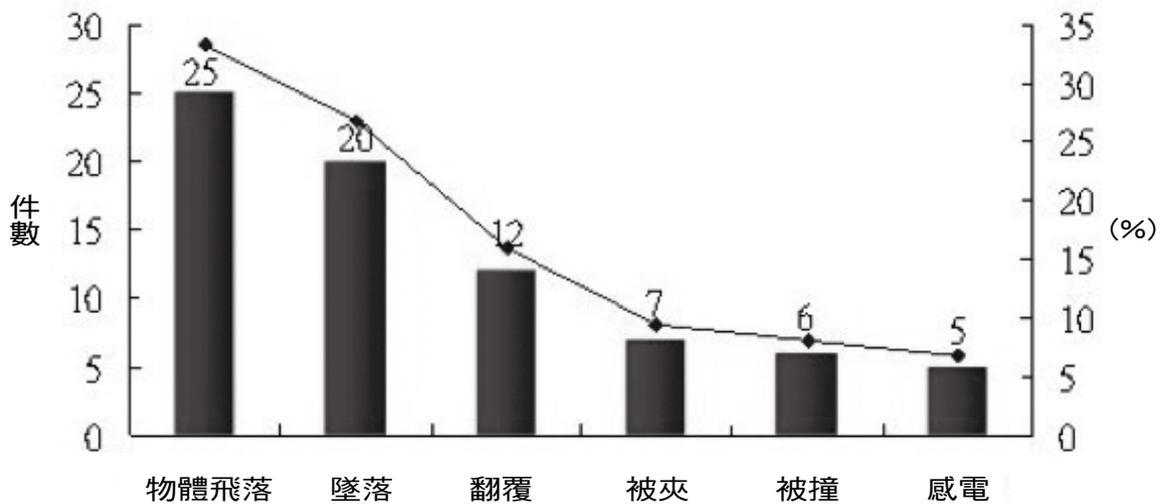
一、前言

起重機為利用機械動力，吊掛搬運物件的工具。由於近年台灣工業快速發展，各種型式的起重機在各行各業中廣泛地使用，尤其移動式起重機機動性強，活動範圍大，種類型式多，並可配合各種工地場所需要，使用頻率高，但亦因作業環境、管理及人為上的疏失，常發生移動式起重機翻覆、物體飛落及人員墜落等重大職業災害事故，造成人員

傷亡及財務上的損失，顯示移動式起重機安全防護仍未受到應有重視。

二、在災害類型方面

移動式起重機依序主要集中於物體飛落、墜落、起重機翻覆、被夾、被撞及感電等6種災害類型，其中物體飛落25件、墜落20件、翻覆12件佔前三高（如圖一），其災害原因分別說明如下：



圖一 移動式起重機重大職災發生類型件數圖

1.物體飛落：

物體飛落為移動式起重機相關重大職災中發生頻率最高的災害類型，包括吊具或鋼索強度不足、吊掛不當、吊鉤無防脫落裝置、未採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施、過捲揚預防裝置失效或旋轉不當等，都易造成物體飛落意外事故。

2.人員墜落：

發生原因包括勞工在高處作業時未設工作台，而以移動式起重機吊升勞工作業，且未佩帶安全索或安全帶，因勞工重心不穩而墜落居多。

3.起重機翻覆：

發生原因包括起重機作業時，因吊升超過額定荷重、旋轉不當或地面不平、地面濕滑鬆軟等原因，造成起重機翻覆事故。

4.被夾：

發生原因包括人員誤入起重機上部旋轉體之作業區、堆積物堆疊不當等造成倒塌或在起重機尚未停止運作時，保養維修起重機，而造成人員被夾致災。

5.被撞：

發生原因包括人員擅自進入起重機作業區域、未妥善規劃作業區域及路線、作業區內未禁止無關人員進入或未指定作業監督人員，而導致人員受到起重機撞擊的事故；另吊掛不當或操作不慎亦為造成人員受到懸吊物體撞擊的主因之一。

6.感電：

發生原因包括起重機在運作時，因伸臂、鋼索或吊掛物與帶電體之距離保持不當，導致碰觸高壓電路線，造成人員感電災害。

資料來源：勞動部勞動及職業安全衛生研究所