

修正「起重升降機具安全規則」及「起重機吊掛搭乘設備搭載或吊升人員作業注意事項」，強化搭乘設備作業安全

勞動部職業安全衛生署組長 李文進
科長 黃新武
技正 黃武雄



壹、前言

依職業安全衛生法第 6 條第 3 項訂定之起重升降機具安全規則自 64 年 2 月 18 日發布施行以來，歷經 5 次修正，前於 103 年 6 月 25 日修正迄今，已逾 6 年未曾修正，經統計 103 年至 108 年使用移動式起重機吊掛搭乘設備搭載或吊升人員從事作業，共發生 9 件重大職災，造成 12 人死亡，其主要原因為作業人員未佩戴安全帶及搭乘設備未經專業

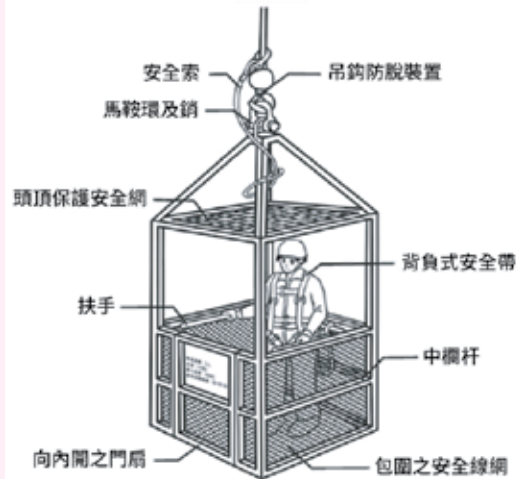
機構簽認合格，為防止類似災害發生，修正該規則相關規定，另同時修正起重機吊掛搭乘設備搭載或吊升人員作業注意事項，以強化搭乘設備管理。起重升降機具安全規則、起重機吊掛搭乘設備搭載或吊升人員作業注意事項業經勞動部分別於 109 年 8 月 20 日及 9 月 7 日修正發布施行。

貳、起重升降機具安全規則修正重點

一、使用起重機搭乘設備作業勞工應佩戴安全帽及全身背負式安全帶

為強化起重機搭乘設備作業安全，修訂搭乘設備需設置安全母索或防墜設施，並使勞工佩戴安全帽及符合國家標準 CNS 14253-1 同等以上規定之全身背負式安全帶，以減緩墜落過程中會產生力量過度集中腰腹部之現象，導致勞工脊椎和腹部器官承受過度壓力而造成傷害之風險，及增訂搭乘設備之使用不得超過限載員額，另參考道路交通管理處罰條例第 31 條規定，車輛駕駛有義務告知乘客繫安全帶之規定，增訂起重機操作人員須監督搭乘設備內人員確實佩戴安全帽及全身背負式安全帶等規定（如圖 1）。

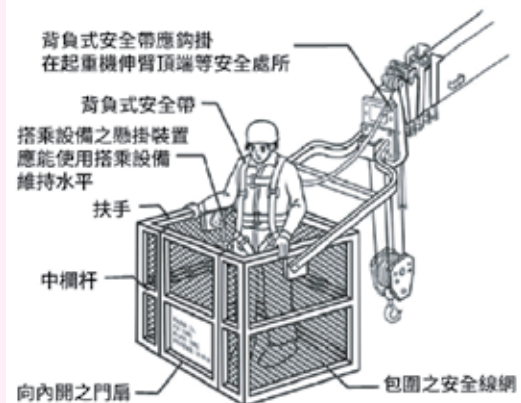
圖 1 搭乘設備作業勞工應佩戴安全帽及全身背負式安全帶



二、高度超過 20 公尺之高處作業禁止使用直結式搭乘設備

移動式起重機之搭乘設備分為吊掛式及直結式兩種型式，對於垂直高度超過 20 公尺之高處作業，作業時指揮及操控相較不易，使用直結式搭乘設備常因碰撞造成其翻轉而肇災（如圖 2），增訂禁止搭乘該設備之規定，惟如設有無線電通訊聯絡，及作業監視或預防碰撞警報裝置者，作業時已可清楚監視及指揮，不在此限。

圖 2 高度超過 20 公尺之高處作業禁止使用直結式搭乘設備



參、起重機吊掛搭乘設備搭載或吊升人員作業注意事項修正重點

一、移動式起重機定期檢查時應備妥搭乘設備供查核

為強化移動式起重機之搭乘設備使用管

理，增列移動式起重機定期檢查時，應備妥搭乘設備及其簽認報告等相關資料，供代行檢查機構查核，並登載於檢查合格證背面記事欄。

二、搭乘設備之懸掛裝置熔接應由具技術士資格者施作

懸掛裝置與搭乘設備均為結構部分，惟修正前該注意事項未規定懸掛裝置之連動桿，其熔接作業應由具熔接技術士資格之人員施作，為避免連動桿斷裂災害發生，增訂熔接人員資格規定。



三、搭乘設備底面積限制規定

搭乘設備僅限於乘載作業所需之人員及工具，限載員額不超過3人，且不可作為材料或廢棄物等之運送，如搭乘設備底面積過大，其使用可能違反前開規定，且有過負荷使用之虞，另長寬比值過大恐造成作業時有擺盪致碰撞或翻覆等之風險，新增底面積應在2.2平方公尺以下，長寬比值應在1.5以下之相關規定。

肆、結語

搭乘設備作業具高度危害風險，係列為年度勞動檢查重點，各勞動檢查機構將嚴格查處，雇主應落實上述法令規定，以維護勞工作業安全，俾有效防止職業災害發生。