

## 校園實驗/實習場所重大災害案例 120

### 一、災害發生經過及現場概況：(至少記錄以下要項)

#### 1. 災害概況

研究生英○○與游姓同學於○○月○○日16時50分大型力學館使用固定式起重機進行大型鋼架實驗試體拆除作業，可能為防止吊離時之晃動扶住L型束制鈹，當L型束制鈹離開鉸支承平台時，因手指尚位於吊環母與和L型束制鈹間空隙，致左手食指遭截斷約1/3第一指節，送林口長庚醫院手術。

#### 2. 災害過程描述

研究生英○○與游姓同學於大型力學館使用固定式起重機進行大型鋼架實驗試體拆除作業，由具有固定式起重機操作證照之游同學操作，於○○月○○日16時50分在拆除黑色L型束制鈹時，利用天車、2組吊環母索與相應尺寸之螺栓各吊起一支L型束制鈹，此時外籍研究生英○○可能為防止吊離時之晃動扶住L型束制鈹，當L型束制鈹離開鉸支承平台時，因手指尚位於吊環母與和L型束制鈹間空隙，因吊環母具有螺紋，最初平衡位置可能於螺紋或斜面上，未放置垂直於鈹面，導致L型束制鈹離開鉸支承平台時重心重新分配，致使L型束制鈹向下滑落約5mm至吊環母之螺栓內六角邊緣，左手食指遭截斷約1/3第一指節。

受傷事故發生後，軍訓室約16：55接獲衛保組通知，與衛保組一同至大力館，由衛保組處理傷口並請在場同學協助尋找斷指，教官與同學連絡119及校內相關單位，經救護車到現場緊急處理，並將找到的斷指做基本處置，指導老師及環安中心人員先後到現場了解情況，由博班學長陪同搭乘救護車，教官與另一名同學搭乘計程車前往林口長庚醫院，先由急診處理，後由手術室醫師說明後續可能之處置，全程英德拉意識清楚。其間國際處連繫家長，家長來電了解情形，約22:20英○○進行手術於

00:20離開手術室，斷指接回，7/25返回門診複診。

### 3. 現場訪查概況

校方非常重視，當天準備有安全帽，出席計有環安中心人員王○○教授、蔣○○管理師、劉○○校護、陳○○承辦人、當事人英同學等十餘人，說明校方學前辦理教育訓練情形及佐證資料，模擬事發經過，蔣管理師亦提出日後採用較短之吊環母防災對策。

### 4. 其他相關資訊

建議注意追蹤其回診及復健情形，另實習工廠仍可見設施潛在危害。

## 二、災害原因分析：

### 1. 直接原因：

使用固定式起重機進行大型鋼架實驗試體拆除作業，手指尚位於吊環母與和L型束制鈹間空隙，即行吊升致左食指被夾，遭截斷約1/3第一指節。

### 2. 間接原因：

不安全狀況：因吊環母較長且具有螺紋，最初平衡位置可能卡於螺紋或斜面上，未放置垂直於鈹面，導致L型束制鈹離開鉸支承平台時重心重新分配，致使L型束制鈹向下滑落約5mm至吊環母之螺栓內六角邊緣，左手食指遭截斷約1/3第一指節。

不安全行為：從事固定式起重機進行大型鋼架實驗試體拆除作業，研究生英德拉可能為防止吊離時之晃動扶住L型束制鈹，因手指尚位於吊環母與和L型束制鈹間空隙，致左手食指被夾。

### 3. 基本原因：

(應強化該具有之標準配置方式，以及其他可能造成風險之危險設置方式或另其他有違法令之設置方式或作為應予以提出建議改善方案。)

(1) 未有該項作業之教育訓練內容。

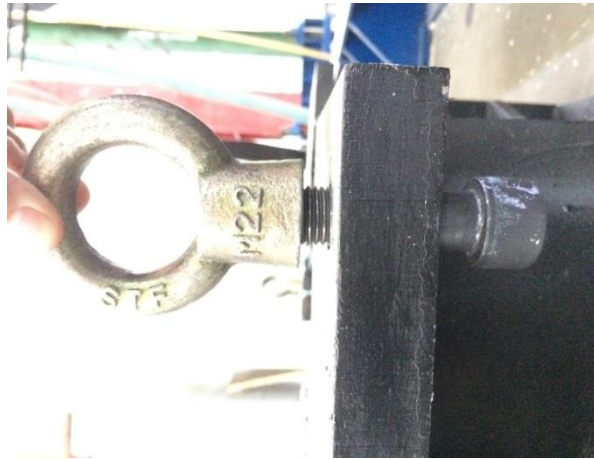
(2) 加強作業監督管理機制及人員。

## 三、防災對策及建議事項：

1. 建議針對本次事故及實習工廠可能進行之實驗做工作安全分析及教育訓練。

- 建議加強作業監督管理機制及人員。
- 校方提出日後採用較短之吊環母做為防災對策，亦宜加強教育訓練及管理，以預防學生圖方便誤用。

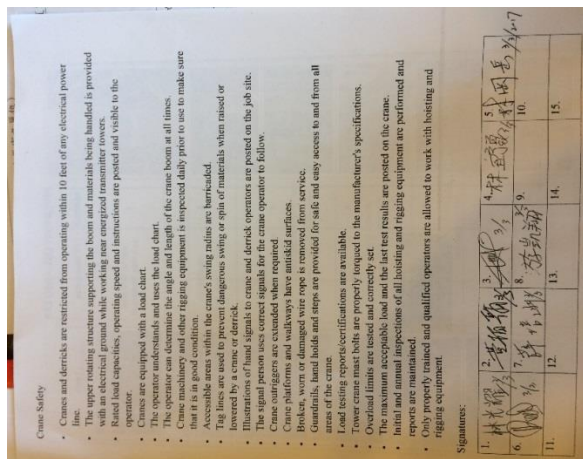
照片或現場位置圖等等相關佐證圖示



圖形簡述：

為因應不同吊掛鋼材，吊環母較長且具有螺紋，於吊掛較薄鋼材時，可能發生螺桿太長，工作人員未能注意，發生被夾意外。

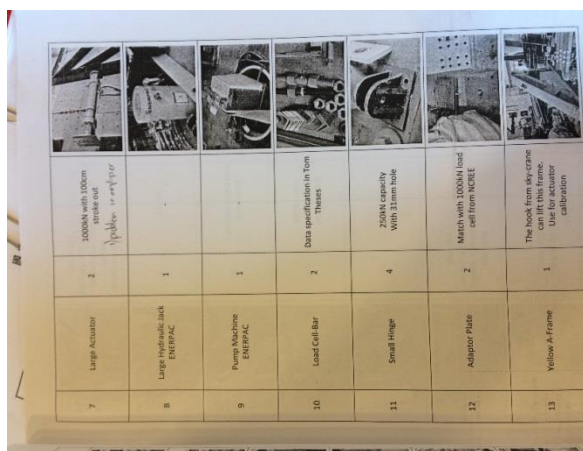
圖 1.



圖形簡述：

校方學前辦理教育訓練情形，但未有該項作業之教育訓練內容。

圖 2.



圖形簡述：

校方學前辦理教育訓練情形，但未有該項作業之教育訓練內容。

圖 3.