

一、災害發生經過及現場概況：

1.災害概況

國立○○大學潘姓研究生（具職業安全衛生法之勞工身份），左手背被壓傷而骨折，經開刀治療後，留醫院繼續進行療養。

2.災害過程描述

潘姓研究生在下午 17 時左右，於試驗場所操作如圖 1 之雙軸拌合試驗儀，清洗時，在該機器未停止的狀態下，將左手伸入運轉中之機械，導致左手背被壓傷而骨折（該試驗儀之混合機構如圖 2 所示）。

3.現場訪查概況

訪視人員於 105 年○○月○○日下午會同國立○○大學劉○○老師及環安中心相關人員，赴災害發生處所進行，詢問討論災害發生背景及原因。

該試驗場所位於實習工場外，位於室外，為供研究生進行研究試驗之場所。經檢視，發現該試驗儀並未設置互鎖(Interlock)裝置，導致機械上蓋被掀起時，未能使機械自動停止，為造成本次事件發生之主要因素。另該試驗儀之標準作業程序及檢點項目，亦有進一步進行審酌之空間；除此之外，該裝置僅具如圖 3 之開關裝置，並未設置獨立之緊急停止裝置，亦應進行改善。另有鑑於試驗儀操作時會使用到水，經查該試驗儀使用之電源，已加裝漏電斷路裝置。

4.其他相關資訊

因該事故符合職業安全衛生法第 37 條第 2 項第三款之職業災害成立要件，經詢問該學校相關人員，其回覆已將該職業災害通報職業安全衛生署南區職業安全衛生中心。

二、原因分析：

1.直接原因：

潘姓研究生在雙軸拌合試驗儀未停止之狀態進行清潔作業，導致壓傷左手背。

2.間接原因：

● 不安全狀況：

對於雙軸拌合試驗儀之裝置，未設置互鎖(Interlock)裝置，當機械上蓋被掀起時，未能使機械自動停止。

● 不安全行為：

學生在雙軸拌合試驗儀未停止之狀態下，進行清潔作業。

3.基本原因：

- 1)該試驗儀之標準操作程序之可能風險及其預防措施之周延性尚顯不足。
- 2)針對該試驗儀之檢核項目，其周延性亦顯不足。

三、防災對策及建議事項：

- (1) 該試驗儀應設置互鎖(Interlock)裝置，當機械上蓋被掀起時使機械自動停止，以保障操作者之安全。同時應通令全校，通盤檢討具相同風險之機械設備現狀，具有缺失者應儘速改善。(職業安全衛生設施規則第 44 條)
- (2) 該試驗儀應設置獨立之緊急停止裝置，並設置在可明顯辨識，且操作者不須移動即可迅速有效操作之處。(職業安全衛生設施規則第 45 條)
- (3) 應針對該試驗儀重新進行風險評估以釐清可能之風險（材料之準備、進料、操作、操作後之清理等程序），提出預防措施並據以修正標準操作程序，並進一步訂定相關的檢核程序。(職業安全衛生法第 23 條；職業安全衛生管理辦法第 12-3 條；職業安全衛生法第 34 條；職業安全衛生法施行細則第 41 條第 2、3 款)

四、相關圖片：



圖 1. 本次發生災害之機器—雙軸拌合試驗儀



圖 2. 該試驗儀進行混合之機構



圖 3. 該試驗儀之開關裝置