

學校工作場所重大災害案例報告 53

平刨機未斷電即進行木屑清除而導致手指遭刨碎

一、摘要：

某藝術大學工藝系大四 A 學生，在木工實習工場以平刨機刨削木料，當從出料口接取木料並放置後，在未關閉電源情況下，掀開抽氣罩用右手欲將木屑掃除，瞬間右手四指被高速迴轉之刨刀刨碎。

二、災害發生經過及現場概況：

某藝術大學工藝系大四 A 學生於 95 年 X 月 X 日 20 時 15 分，在木工實習工場以平刨機刨削木料，當從出料口接取木料並放置後，在未關閉電源情況下，掀開抽氣罩用右手欲將木屑掃除，瞬間右手四指被高速迴轉之刨刀刨碎。

處理情形：

1. 受傷學生由學校護理師消毒後送板橋市亞東醫院急診，再轉往台北榮民總醫院急救，於 X 月 3X 日凌晨 3 時 50 分完成手術。
2. 該台平刨機已暫停使用，學校將請廠商修改機器提高安全性後，再開放學生使用。
3. 學校將申請受傷學生之平安保險理賠。

三、災害原因分析：

綜合分析

1. 直接原因：機械設備切割。
2. 間接原因：抽氣罩與機台接合處未裝連鎖斷電裝置（開啟維護自動斷電）。

不安全狀況：

- (1) 清除木屑時未關閉電源。

不安全動作：

- (1) 高速迴轉之刨刀未停止狀況下以手直接進行木屑掃除動作。

3. 基本原因：

- (1) 設備設計安全性不佳。
- (2) 未依設備特性製作標準操作程序書。
- (3) 管理不善，安全教育訓練不足，未斷電即進行木屑掃除。

四、防災對策：

1. 當抽氣罩開啟維護時，應有安全連鎖裝置，立即遮斷電源。
2. 刨刀之後側應設較低之凹槽，當抽氣管無法排除之木屑，可掉落在凹槽內，以免木屑堵塞刨刀出口處。
3. 應降低刨刀出口之間隙，可以有效防止手指伸入刨刀之刀口。
4. 應於機台上明顯標示「調整木料或清除木屑、木片時，應關閉電源」，俟機器完全停止運轉後，才可從事清除作業。或設計感應光柵，感應時即緊急停機。
5. 建立實驗室操作之各式標準操作程序書，並要求師生確實遵守。
6. 建請教育部通令各校，參考上述防災對策事項，將類似之平刨機修改後，再供學生使用，以防止類似災害再度發生。

現場災害調查照片

