

第一階段

地板上雜亂無章，烟蒂、紙屑散落各處，工具、零件堆滿地板。



黑色旗幟

工廠改善革新
五燈競賽

主題：整理・整頓
清潔・清掃

初段

事實上，烟蒂、紙屑掉滿地板的工廠，至今仍到處可見。

有些人可能會說，「我們工廠的人不會亂丟烟蒂的！」。

其實，所處所謂烟蒂、紙屑的意義是廣義的，指的範圍包括：多年不用的機器設備、工具、文件，以及其他廢棄物而言。地板上亂放東西，表示工廠地板雜亂無章，在「整理、整頓、清潔、清掃」項目中，處在「第一階段」，而得到最後的名位。總經理或廠長先生應於適當場合、適當時間頒發一面黑色旗幟給該現場單位，懸掛於該現場單位醒目地方，供全體員工瞻觀，以收激勵士氣與提高效率之效果。

如何提升至第二階段

查看地面，將不使用的物品，悉數清除。



工作現場要仔細查看，從一個角落看到另一個角落。

地板上、貨架上、天花板上、機器設備上、沖床上、銑床上、鑽床上，有沒有放置不使用的工具、物品？

今天需要使用的工具、物品有哪些？本週內使用的，又有哪些？統統要檢查一遍。

不會用到的，收藏起來，或丟棄變賣。

地板上的東西，必須立即搬走。

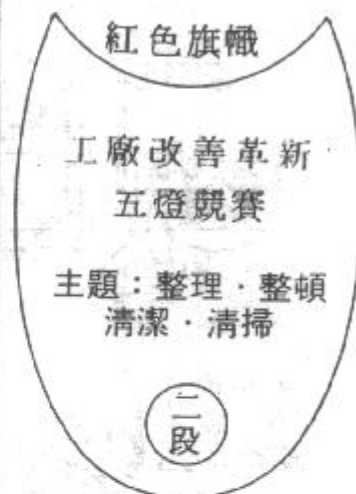
若做到下列兩項重點，在「整理、整頓、清潔、清掃」項目，才能從「第一階段」提升至「第二階段」：

(1) 地板上絕不放置工具、物品。

(2) 不會用到的工具、物品，妥加處理。

第二階段

牆邊雜亂、通路阻塞。



地板上雖然清理了，可是下列情形仍然存在：

- (1)牆邊、牆角、柱子四周、柱子根部堆滿物品、積滿污垢。
- (2)機器設備的背面（看不見的一邊），擺滿了不使用的工具、物品。
- (3)通路沒有劃線區分，或者亂堆放物品，侵佔到通路。

地板上堆置之不使用物品、工具，已全部加以清理，然而「牆邊雜亂、通路阻塞」，在「整理、整頓、清潔、清掃」項目中，已進入「第二階段」。總經理或廠長先生應於適當時間、適當場合頒發紅色旗幟乙面，給該現場單位，懸掛於該單位醒目地方，供全體員工瞻觀，以收激勵士氣與提高效率之效果。

如何提升至第三階段

查看牆面，將不必要的工具、物品從牆邊清除掉。



自己動手粉刷牆面。先要把牆邊、牆角的物品全部搬清，還要打掃乾淨。

粉刷最好自己來，而且由各組分區擔任粉刷。粉刷後牆面、牆角再也不能放置工具、物品了。

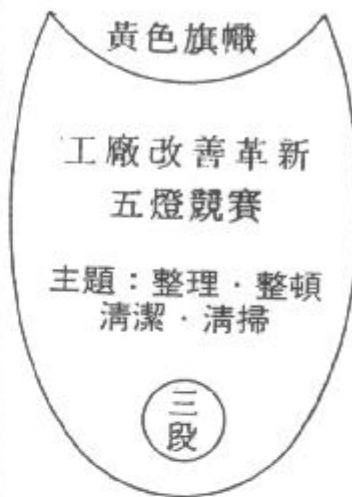
若做到下列兩項重點，在「整理、整頓、清潔、清掃」項目，才能從「第二階段」提升至「第三階段」：

(1) 責任區（含通路）必須劃分清楚。

(2) 責任區內的整理、整頓，必須由負責的小組人員自行負責。

第三階段

通路清除，清掃也完成，可是架子上與機器設備上仍雜亂無章。



通路清除了，地板與牆面也乾淨了。可是架子與機器設備上依然存在下列情形：

- (1) 架子與機器設備上亂七八糟堆滿了工具、零件、雜物。
- (2) 工具箱內塞了手套、皮鞋。
- (3) 工具被鎖起來，或圈圍在鐵絲網裡面。

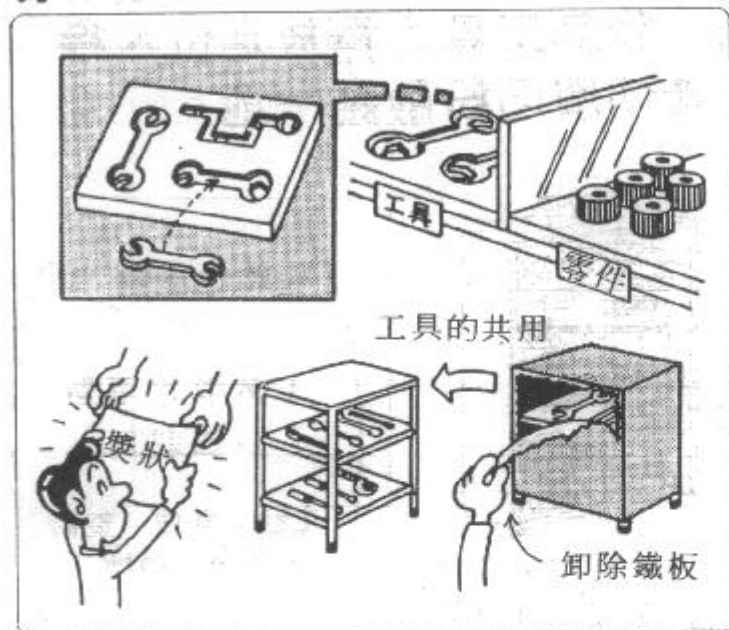
打開架子一看，堆滿了一大堆不用的廢物，用不到的物品擠滿架子上。如果不能將不用廢物丟掉，那麼想做到「目視管理的工作現場」，恐怕不容易做到。

通路清除，牆角牆邊整理清潔，地板上堆置之不使用物品、工具已全部整理清潔，可是架子上與雜器設備上仍雜亂無章、工具箱塞滿雜物，這在「整理、整頓、清潔、清掃」項目中，已進入「第三階段」。總經理或廠長先生應於適當時間、適

當場合頒發黃色旗幟乙面，給該現場單位，懸掛於該單位醒目地方，供全體員工瞻觀，以收激勵現場士氣與提高現場效率之效果。

如何提升至第四階段

查看架子，將材料、零件、工具明確地加以區分。



工具、零件、計測用具、磅秤等要區分清楚，不要亂七八糟放在一起，必須做到一目瞭然才合格。

如果架子是用鐵板圍起來的，鐵板要卸除，使架子裡的物品能一目瞭然。

物品、工具放置妥當之外，該加蓋的加蓋；該加鎖的加鎖。若做到下列三項重點，在「整理、整頓、清潔、清掃」項目，才能從「第三階段」提升至「第四階段」：

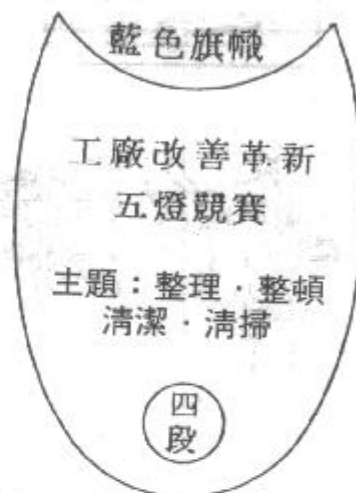
(1) 必須做到一目瞭然。

(2) 使用頻繁的工具，放在身邊，不常使用的工具，收藏在工具室內。

(3) 用完了就立即放回原處，放的方法也要加以規定。

第四階段

架子與設備機器清掃完了，各種用具存放也有了區分，但未做到「物品工具之擺放定位、標示、容易取用」，甚者切屑切粉散亂一地。



架子與設備機器都清掃乾淨了，然而下列情形依然存在：

- (1)切屑、切粉散亂一地。
- (2)架子上所收容的物品，沒貼上標籤、寫明名稱、或編上號碼，放置方式沒考慮到容易取用。
- (3)經常使用的工具、計測用具並沒放在手邊，或安裝在機器上。
- (4)機器、工具、零件、文件等，尚未排列得一目瞭然，取用不易。

架子、機械設備清掃完畢，通道清除、牆角牆邊整理清潔，地板上堆置之不使用物品、工具已全部整理清潔，可是未做到「物品工具之擺放定位、標示、容易取用」，切屑、切粉散

亂一地。這在「整理、整頓、清潔、清掃」項目中已進入「第四階段」。總經理或廠長先生應於適當時間、適當場合頒發藍色旗幟乙面，給該現場單位，懸掛於該單位醒目地方，供全體員工瞻觀，以收激勵士氣與提高效率之效果。

如何提升至第五階段

物料工具擺放要定位、標示、容易取用；要保持整理、整頓、清潔、清掃。



除了像超級市場一樣，放置地區必須有明顯區分之外，數量也要表示出來。最好先由一個工作現場示範，逐漸擴及全廠實施。

物料工具之擺放要定位、貼上標籤、寫明名稱、或編號，放置方式要考慮容易取用。經常使用的工具應放在手邊或安裝在機器上；機器、工具零件、文件等，必須排列得一目瞭然，容易取用。

如切屑之類經常產生的廢物，應設切屑罐來盛接，以便迅速加以處理。零件整理，也可以用五個為一單位，使數量一目瞭然。

零件逐日減少，到了某一最低存量（訂購點）時，就要再訂購。因此，零件的放置排列方法，也要花一點心思去安排。

若做到下列四項重點，「整理、整頓、清潔、清掃」項目

，才能從「第四階段」提升至「第五階段」：

(1)物料工具之擺放定位、標示。

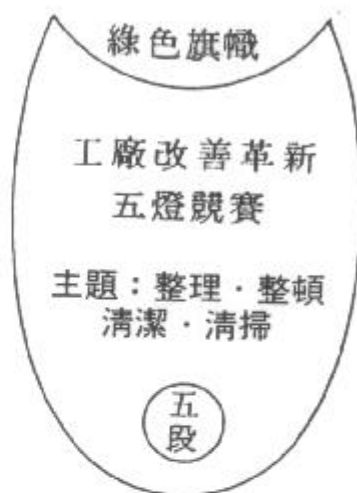
(2)工具、物品擺放一目瞭然，容易取用。

(3)切粉、切屑直接流入粉罐。

(4)架子整理得井然有序，一如超級市場，並指定一個工作現場爲示範現場。

第五階段

經常保持整理、整頓、清潔、清掃，作業區也清清潔潔，物品堆放一如超級市場區分得明明白白。



產生污垢的原因，已完全消除，並且做到下列情形：

- (1)不掃除也沒有污垢。
- (2)物品、工具的放置法及數量都標示得一清二楚，一如超級市場一樣，容易取用。

雖然經過整理，經過一段時間之後，不用的廢品自然又會累積起來。全體員工必須養成日常定期「整理、整頓、清潔、清掃」的習慣。

有了日常定期「整理、整頓、清潔、清掃」的習慣，生產才得以順利進行，品質也才會安定。

若做到不掃除也沒有污垢，全工廠各地「光可鑑人」，牆腳、機械、架上、地板……，到處清潔溜溜的。同時物品、工具的放置數量都標示得一清二楚，一如超級市場一樣，容易取

用。這時現場之「整理、整頓、清潔、清掃」已做到極致了，而達到「第五階段」。總經理或廠長先生應於適當時間、適當場合頒發綠色旗幟乙面給現場單位，懸掛於該單位醒目地方，供全體員工瞻觀，以收激勵士氣與提高效率之效果。