

編輯染色程式

1. 基本點

1.1 程式結構

染色程式的編輯和運行，都可在控制器上完成。每一程式包含它的標題和內容(所有步驟)。

1.1.1 程式標題

爲了更好地管理程式及保持必須的資料，每一程式都需要它自己的標題。

標題包括以下的資料：

- 程式編號
- 程式名稱
- 註解
- 建立日期
- 最後修改日期
- 步驟數目

1.1.2 程式步驟

每一程式步驟包括一個主功能和最多12個平行並列功能(SECOM 737)。

主功能是一個步驟的主要進行動作。例如染色機主缸昇溫，進水等。

染色機的其他周邊設備，例如呼叫燈、幫浦、副缸、和調液缸等，都可以由平行並列功能來控制。

1.1.2.1 染色功能

對於各式各樣的染色機，SECOM控制器都能提供各種標準的染色功能。

每一染色功能包含它的名稱，最多4個參數，及用圖形顯示來代表。

同類型的染色功能會被歸納到一功能組別內。例如溫度控制組別可包括昇溫，冷卻等。

1.1.2.1.1 主功能














主功能負責控制主要的染色機動作(通常是染機主缸的動作)。

同類型的主功能會被歸納到一主功能組別內。

每一功能組別包含它的名稱, 及用圖形顯示來代表。

標準的軟體架構有下列的主功能組別:

主功能
組別

- 系統 System 
- 進水 Fill 
- 水洗 Rinse 
- 排水 Drain 
- 注料 Dosing / Inject 
- 傳送 Transfer 
- 呼叫 Operator call 
- 染色 Dyeing 
- 烘乾 Tumbler 
- 烘乾 Drying 
- 清潔 Cleaning 
- 定量 Remazol 
- 檢查 Check 

對於上述每一功能的說明, 請參閱另外的功能列表。

根據染色機的設計和配備, 必須的主功能組別會被採用。如有需要新的組別亦可被建立。每一組別可以含有最多8個功能。

分配
主功能

在你的控制器上只會看到被採用的主功能組別, 而非上述所有組別。

1.1.2.1.1. 系統功能

系統功能組別並不是用來控制染色機的動作。它是屬於 SECOM 控制器內的特殊應用功能。

以下的系統功能是目前安裝在 SECOM 控制器內的:



程式啟動 Program Start

這功能 必須 編輯到每一程式的第一步。

程式啟動功能會將需要的資料初始化, 以便啟動一個新的批次。

當這一功能在運行時, 控制器會馬上確認它, 並自動跳至下一步。



程式結束 Program End

這功能 必須 編輯到每一程式的最後一步。

當這一功能在運行時, 程式會被停止。狀態列顯示會由“運行”變成“結束”。

這時候程式及批次都完成。這批次不能夠再重新啟動。必須重新載入新的批次。



執行平行功能 No Operation

如果在某一步內, 你只需要編輯平行功能而主功能沒有動作。在主功能的位置不能夠是空白, 你必須編輯“執行平行功能”。

在這裡, 平行功能將會決定控制器什麼時候自動跳步。



追加程式開始 Addition Start

在任何一個程式內, “追加程式開始” 功能表示追加程式由這一步開始。

這功能 必須 編輯到每一追加程式的第一步。

當這一功能在運行時, 控制器會馬上確認它, 並自動跳至下一步。



追加程式終了 Addition End

在任何一個程式內, “追加程式終了” 功能表示追加程式到此為止。

這功能 必須 編輯到每一追加程式的最後一步。

當這一功能在運行時, 控制器會馬上確認它, 並自動跳回到染色程式的“取樣”步驟。

1.1.2.1.2 平行並列功能





SECOM控制器允許每一樣周邊設備擁有它自己的並列功能組別, 例如幫浦, 葯缸, 調液缸等。

同類型的並列功能會被歸納到一並列功能組別內。

每一功能組別包含它的名稱, 及用圖形顯示來代表。

標準的軟體架構有下列的並列功能組別:

平行並列
功能組別

- 幫浦 Pump 
- 布速 Material flow 
- 流向 Flow control 
- 壓力 Pressure control 
- 定量 Dosing 
- 酸鹼 pH value control 
- 葯缸1 Addition tank 1 
- 葯缸2 Addition tank 2 
- 副缸1 Stock tank 1 
- 副缸2 Stock tank 2 
- 調液1 Dye kitchen tank 1 
- 調液2 Dye kitchen tank 2 
- 調液3 Dye kitchen tank 3 
- 調液4 Dye kitchen tank 4 
- 助劑 Chemical station 

對於上述每一功能的說明, 請參閱另外的功能列表。

分配並列 平行功能

根據染色機的設計和配備, 必須的並列功能組別會被採用。如有需要新的組別亦可被建立。最多可以設定**12**個並列功能組別(**SECOM737**)。

每一組別可以含有最多**8**個功能。

在你的控制器上只會看到被採用的並列功能組別, 而非上述所有組別。

2. 設定一個染色程式

SECOM 控制器可以允許多個工作同時進行。例如在染色程式停止或運行期間，可以同時編輯新的程式。

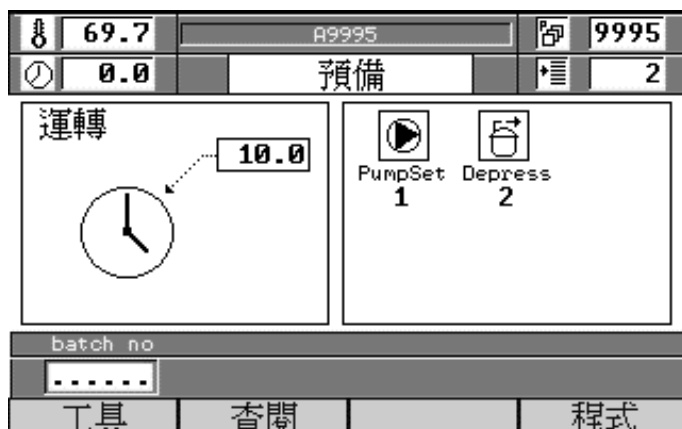


圖 2 - 1
主畫面

為了防止擅自進入編輯/修改程式畫面，SECOM 控制器 提供密碼保護功能。

如果預設密碼層次不是設定在第4層("Edit 編輯")，要進入編輯程式前必須輸入有效的密碼。

如果要進入被鎖住的功能，先按密碼鎖鍵。此時一視窗會出現讓你輸入你的個人密碼。輸入後按 OK 鍵確認。若輸入的密碼正確，黃色的密碼指示燈會變亮。表示已進入此密碼授予的層次。

在主畫面時，按 "程式" 鍵(F4)。

一選擇目錄會出現。

用移位鍵選擇"新建" 建立新程式。

圖2-3的視窗會跳出讓你輸入程式標題。

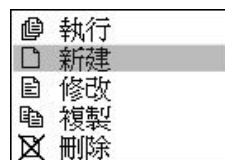


圖 2 - 2
當有程式在運行時
按F4鍵會跳出左側
的目錄視窗

2.1 輸入程式標題

SECOM 控制器會自動為每一新建立的程式附上程式標題。標題包括程式編號，程式名稱和註解。

每一程式編號為4位數字。這數字會是程式的主要代碼以方便選擇。

輸入新選擇的程式編號



設定程式
編號/代號

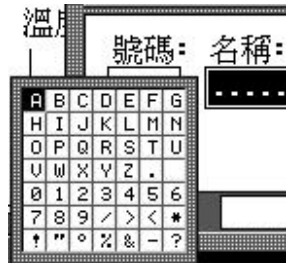
圖 2 - 3
程式標題
視窗

程式名稱爲最多20位的字母組合。因此你可爲每一程式設定獨特的名稱來表達明確的資料。例如“COTTON BLEACH 135°C”。

輸入
程式名稱

輸入4位數字的程式編號後，輸入欄會移位至程式名稱。同時另一視窗如圖2-4會跳出來讓你選擇文字、數字或符號。

圖 2 - 4
選擇視窗
讓你插入字母



用移位鍵選擇需要的字母，按 **OK** 鍵確認每一選擇。完成後按 **ESC** 退出鍵離開此視窗。

輸入程式名稱後，你還可編輯最多40位字母的程式註解。註解可顯示更詳細的資料，例如“Use only with light shades”只適用於淺色度等。

如果你不需要註解，用移位鍵直接移至“儲存”欄。

輸入
程式註解

在註解欄的第一行按 **OK** 鍵，字母選擇視窗如圖2-4會跳出。

用輸入名稱的同樣方法，逐個字母輸入第一行註解。如要輸入第二行註解，按**ESC** 退出鍵離開字母視窗，用移位鍵移至第二行。按 **OK** 鍵，字母選擇視窗如圖2-4會跳出讓你輸入。

儲存
程式標題

用移位鍵移至“儲存”欄，按 **OK** 鍵儲存剛輸入的資料。

之後另一新視窗會跳出讓你編輯程式步。

2.2 輸入程式步

根據你需要的染色過程，一步一步輸入連續的染色動作。

每一步驟包括一個主功能和最多12個並列功能。並列執行的功能可減少程式的總步數。同時可與主功能一起執行以達到最有效的染色過程。

2.2.1 編輯主功能

編輯主功能時，首先選擇功能組別。再從中選擇需要的功能指令。

當設定一新程式時，指令“啓動程式”會自動載入第一步。

步驟上有反白選擇線時，可按 OK 鍵進行編輯。

另一視窗會跳出來讓你選擇主功能組。

每一功能組別有它自己獨特的圖形來代表。

根據染色機的種類，配備和客戶的要求，製造商會設定最多8個主功能組。

主功能組別例子

- 染色 Dyeing
- 入水 Fill
- 水洗 Rinse
- 排水 Drain
- 定量 Dosing
- 注入 Transfer
- 呼叫 Operator call
- 系統 System

選擇主功能組，可用移位鍵移位或直接按組別的號碼。

如果某一組別內只有一個功能指令，這指令的圖形會被直接顯示，代替了組別的圖形。

每一功能指令和它的參數，都由一圖形來代表。

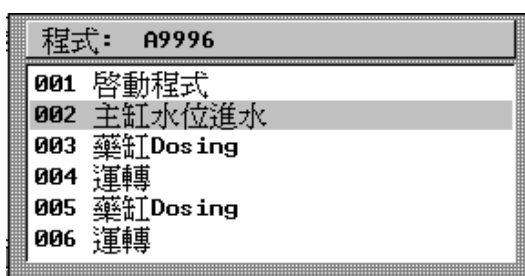


圖 2 - 5
程式步驟視窗

選擇位置在第二步

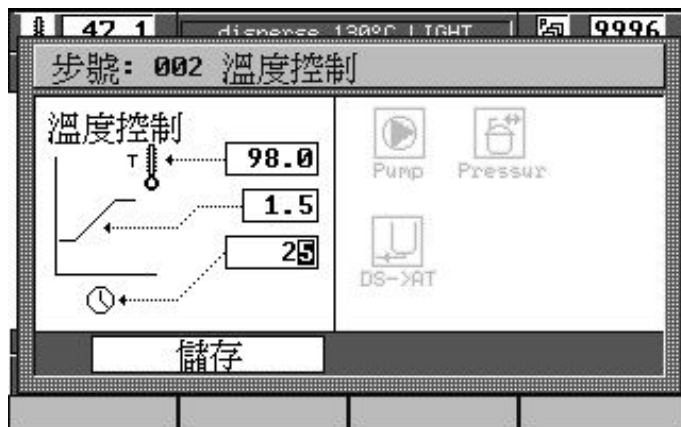
選擇
主功能
組別



圖 2 - 6
主功能組別例子

第1組“Dyeing”染色被選擇

圖 2-7
例子: 指令“溫度
控制”的圖形



現在先討論螢幕的左邊部份。

輸入參數 指令“溫度控制”共有3個參數如下:

- 第一方格 ⇒ 目標溫度
- 第二方格 ⇒ 昇溫斜率
- 第三方格 ⇒ 保溫時間

當選擇某指令後, 你會發現有些方格內已有數值。這是因為機械製造商設定了預設值。原因是有些參數常常用相同的數值。有了預設值, 你就不需要每次編輯這指令時, 都要鍵入數值。

當然如有需要, 你可在編輯時輸入其他數值把預設值蓋過。以後每次選擇此指令, 預設值還是會再出現。

最小及
最大範圍

除了預設值, 機械製造商還會設定每一參數的最小及最大範圍。如果你輸入的數值超過設定範圍, 輸入值不會被接受。若輸入值超過最大範圍, 設定的最大值會被顯示。同樣地, 最小值會被顯示若輸入值小於最小範圍。

選擇
主功能指令

如果主功能組內含有數個指令, 螢幕會顯示另一選擇畫面。從這裡你先選擇指令, 再如上述輸入參數值。

圖 2-8
指令選擇
視窗

主功能組:
呼叫操作員



用移位鍵移位 或 直接按指令編號來選擇

2.2.2 編輯並列功能指令

並列功能是如圖2-9內右邊的功能。通常是和主功能指令一起運行。有些並列功能指令可以在連續幾步中仍然運行。

機械製造商會為染色機的周邊設備如: 葯缸、副缸、調液缸、幫浦、導布輪等, 設定不同的並列功能組。

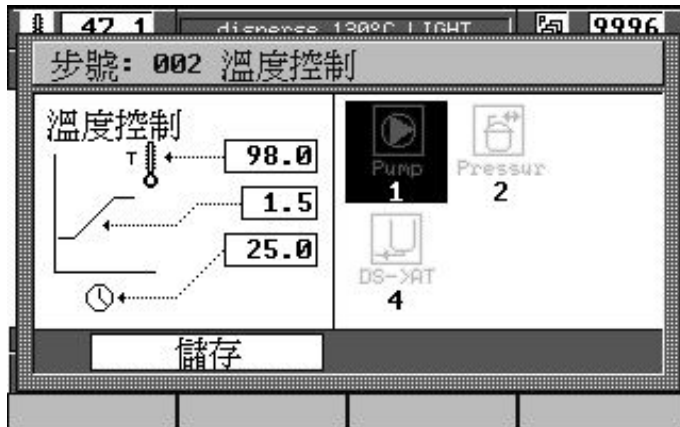


圖 2-9
選擇並列功能組

“Pump” 幫浦組別
已被選擇

用移位鍵移位 或 直接按組別編號來選擇。

如果某一並列組別內只有一個指令, 這指令的圖形會取代其組別的圖形而被顯示出來。

選擇並列功能, 且輸入參數後, 移位到 “儲存” 欄然後按OK鍵儲存。

如果在這一步不需要任何並列功能, 或選擇了錯誤的指令而要取消, 可移位到 “刪除” 欄然後按OK鍵。

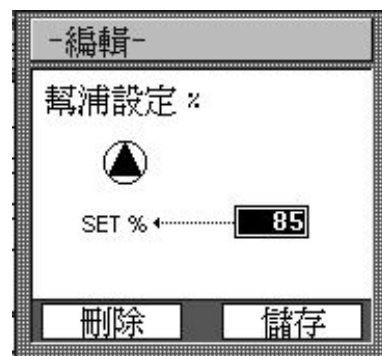


圖 2-10
輸入並列功能
的參數

如果某並列組別內含有數個指令, 螢幕會顯示另一選擇畫面。從這裡你先選擇指令, 再如上述輸入參數值。

用移位鍵移位 或 直接按指令編號來選擇



選擇
並列功能

圖 2-11
例子:
指令選擇視窗

只編輯 並列功能

如果某一步驟你只需要編輯並列功能, 必須在主功能欄內先編輯一指令“執行平行功能”。這指令可在主功能組別”系統“內找到。

接著如上述選擇並列功能, 輸入參數, 然後儲存。

重覆的 並列功能

有些並列功能 (如染紗機的內外流時間控制) 會被設定為重覆的並列功能以便簡化編輯手續。

當這種功能被編輯到某一步後, 它會在這步以下所有的步驟自動出現。幫助你不必重覆地編輯這一指令。

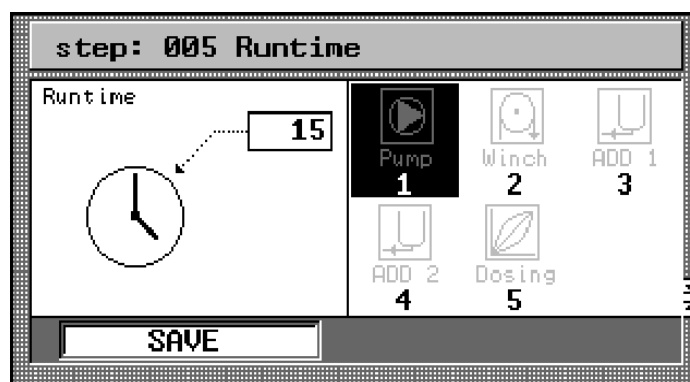
如果在某一步你要不一樣的參數或甚至不需要這指令, 你可如上述修改或刪除之。

超過 6 個 並列功能組

如果你的機械架構有超過6個並列功能組別(SECOM737), 在視窗的右下角邊緣會有一箭頭(白底黑線)出現。表示還有其他並列功能組別可以選擇。

圖 2 - 12
並列功能組

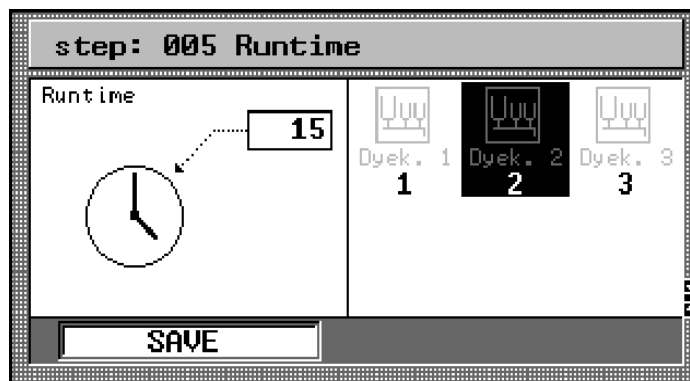
螢幕 1



同時按 **Shift** 鍵 和 右移位鍵, 畫面會跳到螢幕2並顯示其餘的並列功能組別。

圖 2 - 13
其餘的並列
功能組別

螢幕 2



一反白的箭頭(黑底白線)表示在螢幕2。

再次按 **Shift** 鍵 和 右移位鍵, 畫面會跳回螢幕1。

從螢幕1和螢幕2選擇你需要的並列功能, 接著如上述輸入參數, 然後儲存。

2.3 儲存程式步

編輯主功能和並列功能後，你必須把它們儲存起來。

首先移位到 "儲存" 欄，再按 **OK** 鍵確認。

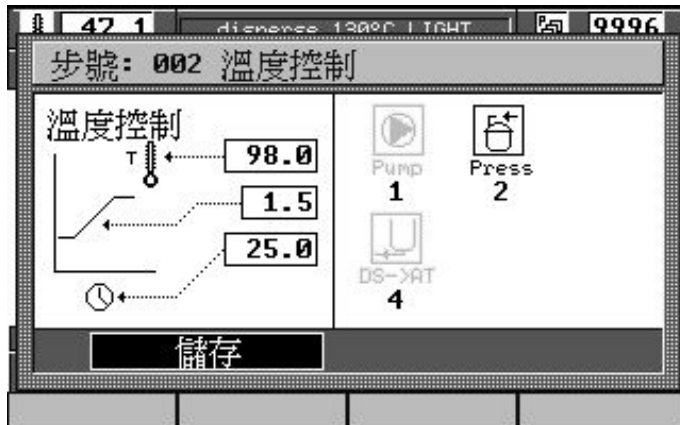


圖 2 - 14
程式步

程式步資料會被儲存到 SECOM 控制器的記憶體內。之後程式步驟視窗如圖 2-5 會再出現。主功能的名稱會顯示在剛被編輯的步驟內。反白選擇線自動移至下一步驟等待編輯。

如上述繼續編輯餘下的步驟。

如果在未儲存前按 **Esc** 退出鍵，以下的視窗會出現。

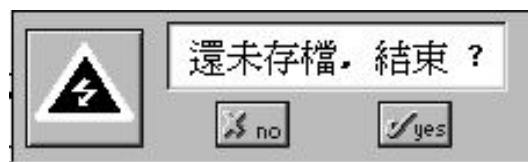


圖 2 - 15
確認視窗

這視窗問是否不儲存就退出。如果按 **OK** 鍵，剛才這一步的編輯會被取消，螢幕會跳回程式步驟視窗如圖 2-5。這一步驟沒有被儲存!

如果按 **Esc** 退出鍵，圖2-15會消失。

2.4 儲存程式

從程式步驟視窗如圖 2-5，按 **Esc** 退出鍵離開編輯畫面。

程式會自動儲存到 SECOM 控制器。

3. 修改程式

本控制器具有同步多工的操作功能。當程式在運行時，可不用停止程式，而直接編輯或修改本程式或其他程式。

爲了防止擅自進入編輯及修改程式目錄，本控制器可以提供密碼鎖保護。當目錄被鎖住時，操作員必須有特定的密碼才可進入。

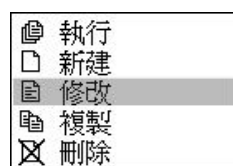
進入編輯程式“編輯”的密碼層次是第4層。

首先按密碼鎖鍵，在輸入密碼視窗鍵入第4層或以上的密碼，再按 OK 鍵確定。如果密碼正確，黃色的密碼燈會轉亮，表示已成功登入。



按“程式”鍵 (F4)

圖 2-16
程式目錄
選項視窗



一選擇視窗會從“程式”上方顯示。

用下移位鍵選擇“修改”。

包含所有程式的視窗會跳出。

3.1 選擇程式

圖 2-17
程式選擇
視窗



用上/下移位鍵移至想修改的程式，按 OK 鍵確認。

程式步驟視窗會跳出。

3.1.1 F1: (更改程式名稱). F3: (刪除步驟). F4: (插入步驟).

圖 2-18
程式步驟
視窗



按下“名稱”鍵(F1).

一個包含名稱與註解欄位的視窗出現如又下方所示。

移動到你需要變更的欄位, 輸入文字後以 OK 鍵來確認輸入。

最後“儲存”剛才的改變。

F1



圖2-19
染色程式的名稱與
註解

3.1.2 選取染程內的步驟

利用方向鍵移動到你想要改變的步驟上。

現在可以刪除或改變這個步驟甚至於插入一個新的步驟。

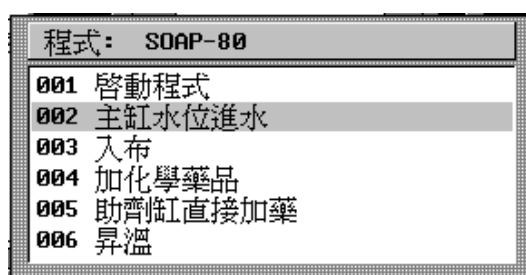


圖2-20 染程設定
視窗

3.1.2.1 變更染色程式的步驟

移動至想要變更的步驟, 再按 OK 鍵。該步驟詳細內容視窗便會出現。

3.1.2.1.1 變更主功能之參數

以方向鍵移動到想要改變的視窗欄位。

假如該欄位是被選取狀態 (黑底白字), 表示你可以以輸入的數目蓋去舊有的數目字。

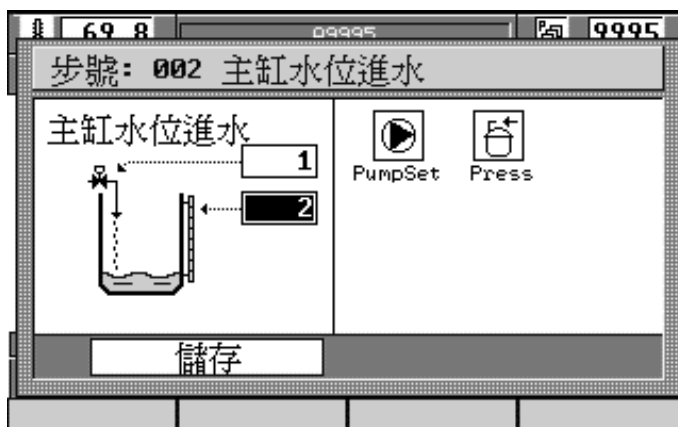


圖2-21
步驟功能視窗

在未變更任何參數欄位內容以前, 若不想變更該步驟內容, 直接以方向鍵將游標移動至“儲存”欄位, 並且按下 OK 鍵, 以便儲存該步驟參數值, 畫面回復至圖2-20染程設定視窗。

3.1.2.1.2 變更並行功能

在本章節中教導你如何變更並行功能的參數, 甚至於刪除並行功能。

變更 並行 功能

以方向鍵移動到想要改變的並行功能欄位, 或者是直接按代表該並行功能的數目鍵直接選擇該並行功能。

接著移動方向鍵到想要變更的欄位, 直接鍵入變更的參數值, 改寫原有的數值。

移動方向鍵到”儲存“ 欄, 按下 **OK** 鍵以便儲存剛才的改變。

新增 並行 功能

直接使用方向鍵移動到含有你想使用的並行功能之群組, 或者用代表該並行功能群組的數目鍵來選取並行功能之群組。

如果選取的並行功能之群組含有一個以上的並行功能, 可以再次使用方向鍵或者用代表該並行功能的數目鍵來選取並行功能。

輸入該並行功能所須之參數。

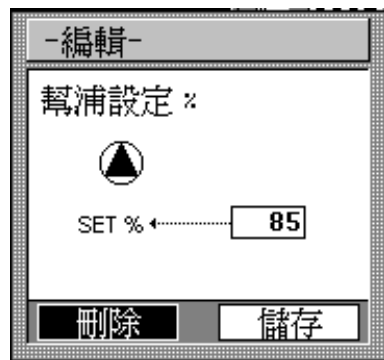
將方向鍵移到”儲存“ 欄位上, 再按 **“OK”** 鍵將新增的並行功能儲存起來。

刪除 並行 功能

直接使用方向鍵或者用代表該並行功能的數目鍵來選取並行功能, 或者是含有你想使用的並行功能之群組。

圖 2 - 22 刪除
並行功能

選取
”刪除“ 欄位



將方向鍵移到”刪除“ 欄位上, 再按 **“OK”** 鍵將該並行功能刪除。

接下來在並行功能編輯視窗消失後, 銀幕回復到上一層畫面, 以便你繼續執行並儲存該項步驟, 和你想要繼續的工作。

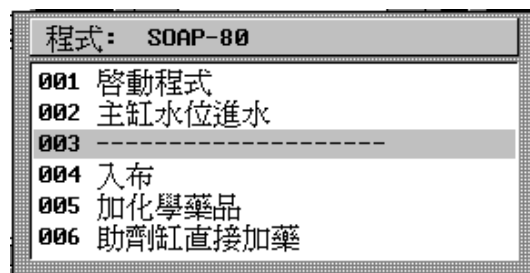
3.1.2.2 插入染色步驟

參考上述步驟, 使用方向鍵移動方向鍵到想要插入的欄位。



按下 **“插入”** 鍵 (**F4**)。

圖 2 - 23
主程式步驟
視窗
步驟3:
即將插入
新的步驟



出現一個空白而且被標定的一行, 原來在該位置的主/並行 功能都被完整的移到下一個步驟的位置。

按下 **“OK”** 鍵, 接下來便可以任意的插入主/並行 功能, 詳細方式可以參考上面的敘述。

3.1.2.3 刪除一個染色步驟

使用方向鍵移動到想要 **刪除** 的欄位。

按下 "**刪除**" 鍵 (**F3**)。

該步驟內的主/並行 功能全部被刪除, 原來在後面的步驟全部往上移動。

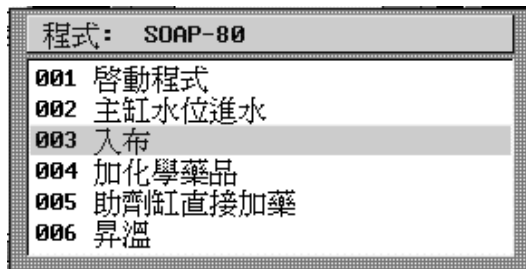


圖 2 - 24
程式步驟視窗

步驟 3:
被 "**標定**" 以便
執行**刪除**工作

4. 複製染色程式

當你想新增加一個染色程式，而該新程式與你現有的染色程式很類似時，使用“複製”方式可以節省你許多時間。

接下來，修改新的程式名稱與註解，並且對新程式內容的步驟與參數作必要的修改，以符合實際需求。

由於SECOM控制器處於一種“多工環境”下，執行複製染色程式功能時有一些限制。只有在SECOM控制器處於“中斷/停止”的狀態才可以複製這一個染色程式，或者是當SECOM控制器正在執行的染色程式與你現在正在複製的染色程式不同時才可以做複製工作。

為了防止未經授權人員任意更動已經編輯完全的染色程式，SECOM控制器 提供了利用密碼保護，拒絕更動/修改染色程式的功能，當然也可以完全開放讓你任意 更動/修改染色程式，完全視當時“密碼設定”等級而定。

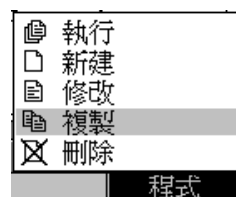
當“密碼設定”等級低於 第四級 (“編輯”)，想要更動/修改染色程式，需要輸入五級以上的密碼，或者將“密碼”“預設級別”設定成 **第三級** 或者低於 **第三級**。

欲修改“密碼設定”至特定等級時，請直接按“開鎖”鍵，直接輸入該等級數字密碼再按下“OK”鍵，等“開鎖”鍵上的黃色LED燈亮起來便可以接下來變更染色程式的動作。



在主畫面中按下“程式”鍵 (F4)。

圖 2 - 25
“程式”
視窗啓動



“程式”視窗啓動/顯示。

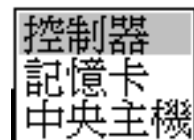
選取“複製”功能。

“複製”功能視窗 便顯示出來。

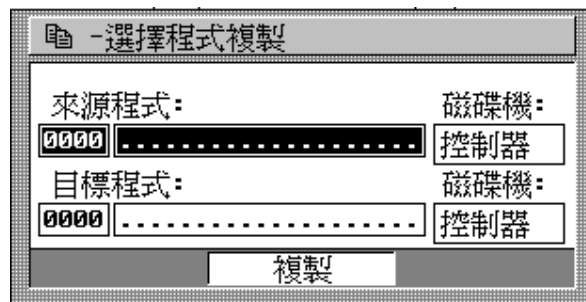
4.1 選擇“來源程式”

首先確定來源程式/磁碟機，與目標程式/磁碟機都設定於“控制器”。

圖 2 - 26
選取磁碟機



使用方向鍵移動將焦點移至來源程式欄位，再用右鍵將之移到磁碟機欄位上，按下“OK”鍵選取“控制器”。



接著以左移鍵將焦點移回“來源程式”欄位，再次按下“OK”鍵，“複製”視窗接著出現供你選擇需要複製的染色程式。

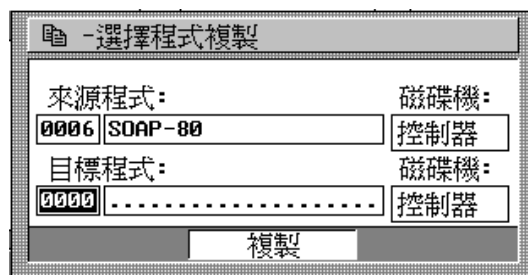


圖 2 - 28
複製程式
選擇視窗

使用方向鍵移動將焦點移至你想要複製的染色程式名稱上並按下”OK“ 鍵。

被選取的程式便如同下圖一般顯示於“來源程式”欄位。

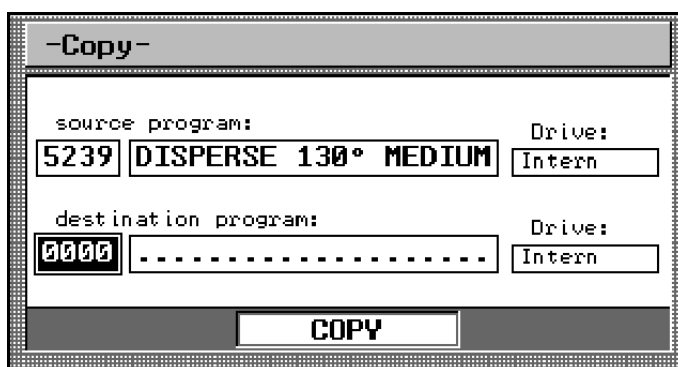


圖 2 - 29
複製程式
視窗

“來源程式”
被選取

4.2 填入目標程式

在目標欄位最左邊填入新的程式號碼。接下來移動至名稱欄位，按下”OK” 鍵，輸入新的染色程式名稱 (方式如同新增染色程式一樣)。

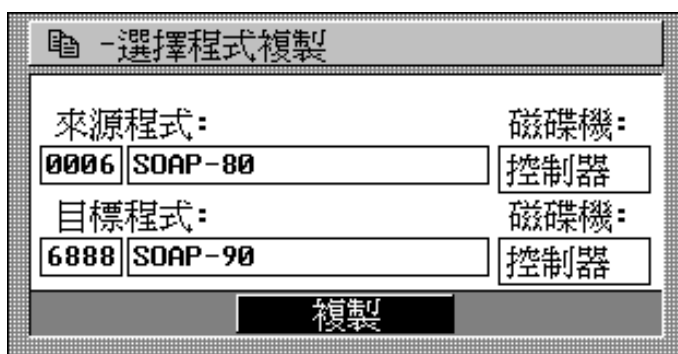


圖 2 - 30
複製程式
視窗

目標 染色程式
已輸入

最後以下移鍵將焦點移動到底下的“複製”欄位，並以”OK” 鍵完成複製的動作。

一個新的染色程式就被儲存至控制器內的硬碟機(硬盤)內。

4.3 複製訊息

當你完成複製動作時，控制器還會出現表示動作成功或者失敗的視窗。如下圖所示。

圖 2-31
複製程式
視窗
複製動作
成功地完成



若失敗時可能導致的原因為： 儲存硬碟空間已滿，無法再容納新的任何染色程式輸入。

你選擇SRAM記憶卡為目標磁碟，但是並未在A槽插入記憶卡至 SECOM控制器。

你選擇中央主機為目標磁碟，但是系統 並未安裝中央控制軟體(軟件)OrgaTEX。

5. 刪除染色程式

由於SECOM控制器處於一種“多工環境”下，執行刪除染色程式功能時有一些限制。只有在SECOM控制器處於“中斷/停止”的狀態才可以刪除這一個染色程式，或者是當SECOM控制器正在執行的染色程式與你現在正在刪除的染色程式不同，才可以做刪除工作。

為了使非授權人員任意更動/刪除染設程式就向前面章節所敘述的一樣，SECOM控制器提供密碼鎖定權限來防止任意刪除狀況產生。

當“密碼設定”等級低於第四級（“編輯”），想要更動/修改染色程式，需要輸入五級以上的密碼，或者將“密碼”“預設級別”設定成第三級或者低於第三級。

欲修改“密碼設定”至特定等級時，請直接按“開鎖”鍵，直接輸入該等級數字密碼再按下“OK”鍵，等“開鎖”鍵上的黃色LED燈亮起來便可以接下來變更染色程式的動作。

在主畫面中按下“程式”鍵（F4）。

“程式”視窗啟動/顯示。

選取“刪除”項次。

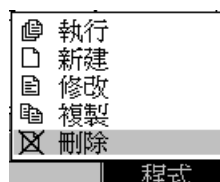


圖 2 - 32
程式視窗
展開

按下“OK”確認鍵後，選取磁碟機視窗接著出現。請選取第一個“控制器”。

這時候控制器內部儲存裝置中全部染色程式便會出現在另一個視窗中。

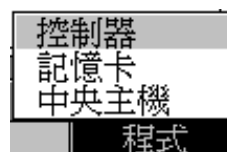


圖 2 - 33
選取磁碟機

5.1 選取目標刪除程式

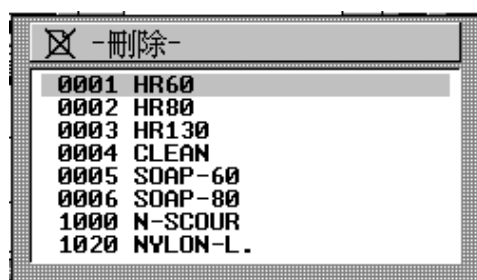


圖 2 - 34
程式選取視窗

使用上下方向鍵選取想要刪除的染色程式。按下“OK”鍵。

在控制器真正刪除這個程式以前，“再次確定視窗”會出現以防誤刪除情形發生。

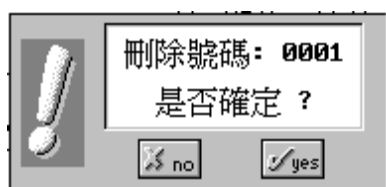


圖 2 - 35
再次確定視窗

你可以以“Esc”按鍵來阻止刪除被選取的染色程式。

或者直接以“OK”回答/刪除被選取的染色程式。

6. 追加處理程式

在每一個執行的批次中, 當執行到像是“**取樣**”(Sample)步驟, 有時候我們會需要執行一些追加程式以試圖補救未達標準的染色品質。

在產生新染色程式時, 追加處理程式可以和一般染色程式同時產生/編輯。

從
“取樣”到追加處理, 再跳回
“取樣”步驟

執行染色程序時, 進行到“**取樣**”步驟時, 你可依照實際狀況選擇執行一些追加程式。但是請注意這追加程式必須是與主要染程一起編輯的才可以被選取來執行。當然追加程式可以依照不同原因在同一個注染程中編輯一個以上的追加處理程式段落(事先必須與主染程一起編輯妥當)。

當染色程式再“**取樣**”時經由你控制轉而執行追加處理程式段落完畢後, SECOM控制器自動地跳回主要染程中的“**取樣**”步驟繼續執行。

好處與方便性

追加處理程式的好處與方便性敘述如下：

- 不同的追加處理永遠由相同的處理方式進行。
- 追加處理程式數目 與它們執行時間可以清楚的辨識與登錄以利日後追蹤。
- 追加處理的原因可以事先定義清楚, 稍後可以依照需要修正。

6.1 使用追加處理程式

定義
追加處理

編輯追加處理程式時, 你需要使用系統功能群組中的“**追加開始**”, 作為追加程式的起頭, 在最後面以“**追加結束**”作為結束, 讓SECOM控制器 能清楚的辨認每一段追加處理程式的起始與終結。

系統功能群組中的“**追加開始**”被解釋為一段文字標籤, 以便清楚的定義一段追加程式的起始處。

追加處理標頭文字

使用追加處理, 共可用100 個不同追加段落文字, 像是：

- SUBST. 98度 15 MIN
- DISP. 130度20 MIN
- REACTIVE 50度30 MIN
- ADDING SALT15 MIN
- ADDING ACID 10 MIN

6.2 追加處理程式結構

基本定義：

- 追加處理程式必須安排於系統功能--“**程式結束**”以後。
- 每一段追加處理程式必須以“**追加開始**”為開始, “**追加結束**”作為結束。
- 不同追加處理程式段必須依次排列於主要染色程式的“**程式結束**”以後。

6.2.1 設定追加程式

追加程式的設定可以在“新增”或“修改”直接編輯。

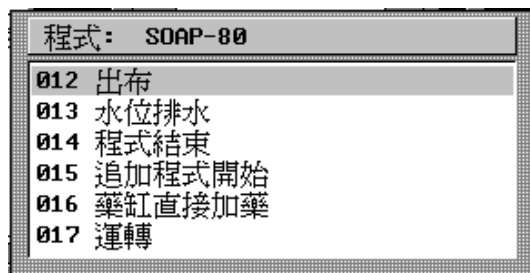


圖 2 - 36
染色程式
視窗

追加處理程式
已被加入。

緊接於主要染色程式的“程式結束”以後，選擇系統功能中的“追加開始”功能，並以“OK”鍵確認選取。

如圖2-37所示的“選擇標籤”視窗出現並且將所有事先定義的追加程式標題顯示出來。

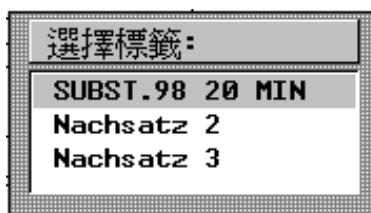


圖 2 - 37
追加程式
名稱視窗

使用上下方向鍵選取你需要的追加程式標籤。

按下“OK”鍵。

接下來你可以編輯修改程式標籤的文字內容，並將它儲存下來，然後真正地編寫追加程式的內容。

一步驟一步驟地編寫追加處理程式，最後用系統功能群組的“追加結束”作為該段追加處理程式的結束。

再次提醒你!!! 追加程式以“追加開始”為一段的開始，“追加結束”作為該段追加處理程式的結束。

需要一個以上的追加處理程式時，直接在上一段的結尾“追加結束”，接上另一段的開始“追加開始”。

可能發生的錯誤情況:

假如你忘記在處理的最後加上“追加結束”，控制器執行時不會如正常情況(指有加入“追加結束”)一般跳回主程式的“取樣”步驟，如果接下來還有程式步驟它會繼續執行下去造成錯誤狀況！



萬一在上述情形中，後面並無其他染色步驟，控制器狀態便會轉成“結束”告訴使用者本批次染色程式已經結束，該批次/染色程式無法再次被啟動。

6.2.2 編輯 “追加處理” 程式之文字標籤

F4

當你想增減/修正追加處理的文字標籤時，可以按下銀幕下方的 **(F4)** “修改” 鍵，開啓修改視窗。

在修改或新增 “追加開始” 文字標籤時，都可以依照上述方式以 **(F4)** “修改” 鍵，開啓修改視窗。

如圖 2 - 38 所示以方向鍵移動選取左邊英文字母，並以 “OK” 鍵確認選取該字母，結束時以 “Esc” 鍵取消英文字母盤，再以 “Esc” 和 “OK” 儲存鍵確認剛才的修改。

使用左邊英文字母字盤來輸入追加處理文字標籤。

圖 2 - 38
追加文字
視窗
追加文字
被修改



F3

按下 **(F3)** “儲存” 鍵，結束修改工作。

7. 可變功能參數

在設定你現在使用的 SECOM 控制器 架構時候, 系統廠商可能使用了 **variable function parameters** 可變功能參數(譬如: 流量進水會依照投入布重與浴比, 經計算後自動填入本來應該人工輸入的進水量參數中)。

由於可變功能參數的導入, 使得我們可以避開因為同樣染色程式但不同參數數值, 而必須使用不同名稱的染色程式。它讓我們可以在不同的布重投染量, 不同布種, 不同深淺色情況下, 仍然使用相同的染色程式。

請注意, 並非所有染色機械都配備或者適合配置此項“可變功能參數”的 SECOM 控制器, 得視功能本身合不合適, 與機械供應商有無將其設計在內而定。

在使用可變功能參數的控制器上, 當載入染色程式時, SECOM 控制器會要求你輸入投入布重與染色浴比值, 以便計算本次染色總進水量 (使用進水流量計數器計算水量), 再將它傳入流量進水功能中的“要求進水總量”參數中。

7.1 定義可變功能參數

在機械架構設定中, 各種不同的功能變數可能被設定成一個 **"formula" 計算方程式** 中的重要變數。**計算方程式** 可能含有下列各種組成原素:

- 批次參數
- 設定值
- 實際值
- 計時器值
- 機械常數
- 數目性質的常數

所有上述參數/定數都會視設計用途, 加入簡單或者複雜的計算公式後, 將結果直接傳入最終的目標參數。

由於 **計算方程式** 已經被預先設定於機械的架構設定中, 使用以及相關文件請參考機械供應商的參考文件, 在此我們只是向您提及 SECOM 控制器有此項功能而已。

7.2 編輯可變功能參數

當編輯/輸入功能參數時, 只要你遇上的是所謂的可變功能參數, 這時候你會發現有如下圖所示 **"FORMULA" 計算公式** 的字樣。

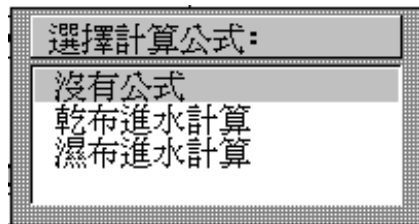


圖 2 - 39
輸入
功能變數

F1

按下 "FORMULA" 計算公式 按鍵 (F3) 以便選取適當的計算公式。
接下來便會顯現計算公式 視窗如下。

圖 2 - 40
計算公式視窗



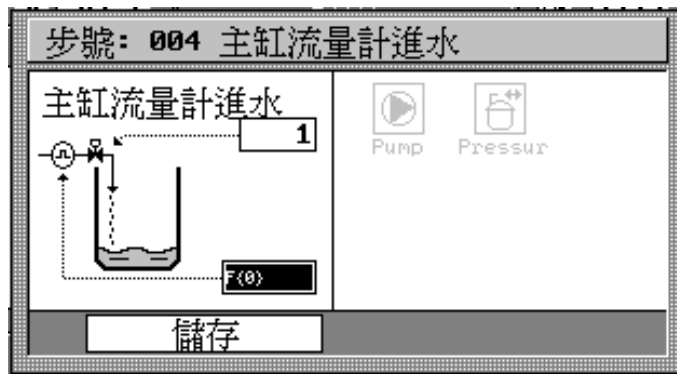
使用上/下移動鍵選擇計算公式 (或選擇 不需要計算直接輸入目標值)。

按下 "OK" 鍵完成選擇。

以下的情況是當你選取的是計算公式, 而非直接輸入時參數欄出現的字眼:

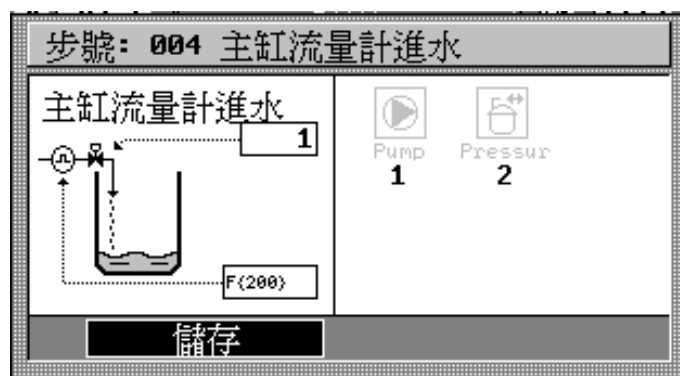
F{0}

圖 2 - 41
選擇
計算公式視窗



假如你選取的公式是包含有固定值, 這時候顯示的數值如下圖所示。

圖 2 - 42
設定值插入
輸入參數中



完成輸入後, 輸入欄位中的輸入為:

F{xxx}

XXX 是你輸入的數目。

最後你如果在本步驟中不再輸入其他並行功能, 便可以使用上下方向鍵或者 **OK** 鍵 將輸入焦點移動到 "儲存" 欄上, 按下 "OK" 鍵完成輸入程序。