

介紹

1. 使用範圍：當原先運輸、傳送管線發生意外狀況或在進行維修時仍必須運送化學品時，則必須有分流裝置 (by-pass)。包含安全連鎖系統、警報設定器 (如溫度、壓力、液位……等) 及其他各種安全措施。
2. 作業目的：
 - (1) 安全保護系統係用來保護設備、人員及操作的穩定及安全，不得隨意被分流或盲封。
 - (2) 若因安全保護系統異常，但仍欲維持持續的生產，必需進行分流作業以保護系統時，需依本程序進行評估及審核。
3. 責任：
 - (1) 本程序由工安單位會同各單位共同制訂。
 - (2) 需求單位應依此內容切實執行。

作業程序

1. 作業前準備：
 - (1) 當安全保護系統異常，單位主管應避免未經評估，逕行分流，以達持續生產目的。
 - (2) 需求單位主管提出分流要求前，應依下列考慮因素，評估在無安全保護系統時，持續生產的價值及其風險。
 - A. 實際停車及維修成本
 - B. 安全保護系統拆除或盲封，可能導致火災，爆炸，超壓，操作不順等所致損失及機率
 - C. 安全保護系統分流後維持穩定且安全操作情況的能力
註：穩定能力之獲得，應能減少人為管理為目標
 - (3) 儀電或機械人員應被明確告知不得隨意分流安全保護系統，除非獲得許可才可進行，但在安全顧慮時，應有需求單位主管在場監督。
2. 簽發許可程序：
 - (1) 分流需求單位主管申請前，應依前項先行評估風險及分流替代方式。
 - (2) 需求單位主管確認分流需求後，填寫許可申請表。

註：需求單位主管未上班時，可由值班主管代理

- (3) 許可內容應詳細填註，尤其分流後之補救措施。
- (4) 許可送需求單位主管審核並經廠長最後決定才可生效進行分流工作。
- (5) 需求單位主管應說明並確認受指派分流的儀電或機械人員充分瞭解那個系統要分流及分流的方法。
- (6) 需求單位主管應留在“分流”現場隨時保持聯繫，以監控因分流可能引起之操作異常，直到“分流”任務完成，系統回復正常為止。
- (7) 分流過程中，若發生操作異常或無法控制的現象，需求單位主管應負責做異常之處置。
- (8) 若分流工作無法於短時間內結束時，需求單位主管應清楚交代操作人員處置須知，並張貼該分流許可於公佈欄或其他明顯處，以提醒操作人員，直到系統恢復正常為止。
- (9) 許可的正本（紅色），由分流工作人員保存，副本（黃色）公佈於單位公佈欄，副本（白色）存檔需求單位主管處。恢復正常後，副本由各需求單位至少存檔兩年。

長時間（一週以上）或永久性分流安全保護系統：

如因操作條件改變或其他因素，無法保持安全保護系統之正常運作，而需要長時間或永久分流時，需求單位主管應依變更管理(Management of Change, MOC) 辦法辦理，經有關部門的審核與核定，以替代分流許可。

人員訓練：

1. 本程序內容由工安單位負責各級主管之訓練。
2. 本程序由各級主管負責各所屬員工之訓練。

文件管理：

1. 本程序由工安單位製訂、修訂、分發。
2. 本程序正本存工安單位，副本送各單位主管，員工可就近或到工安單位參閱。
3. 本程序可視需要隨時修訂或兩年檢討一次。

表 1 分流作業許可單

1. 有效期間 (Valid only)

日期 _____ 起迄時間： _____ (AM/PM) _____ (AM/PM)

2. 有牽連的控制系統 (Control system involved)

(1)

(2)

(3)

3. 必須分流的原因 (Reason for shutdown “bypass” must be installed)

4. 分流裝置後之補救措施 (Extent of shutdown protection still active after “bypass” installation)

(1)

(2)

(3)

6. 需求單位：單位主管： _____ 會簽：設備分流單位主管： _____

7. 注意下列特殊注意事項及限制

(1)

(2)

(3)

8. 簽 名：申請單位主管： _____

廠 長： _____

註：1. 工作人員（儀器／機械人員）⇒紅色聯

2. 控制室公佈欄⇒黃色聯

3. 申請單位主管⇒白色聯

主要參考資料

1. "傍路分流許可程序"，福聚公司高雄廠。
2. "大林廠工安衛生組作業程序書"，中國石油股份有限公司高雄煉油總廠。