



スタートアップ ハザード 2005年 12月

大災害となった化学設備の事故の多くは、スタートアップ時に起きている。このことは、多くの場合、スタートアップ時には日常のプロセス処理に必要な注意よりも更に高度の注意を要することを示している。なぜか？スタートアップ時の危険は、厳密さを欠く運転指示、スタートアップ経験の不足、普通でないプラントの状態—例えば、空のフィードタンク、手動弁開閉の間違い、新設機器または改

造機器を元の運転状態に戻す時間が増えることにより増大する。大きいだろうし、運転員はシャットダウン中長時間働くであろう。このため注意が散漫になる。多くのプラントはスタートアップ中、手動操作を必要とする。連続運転プラントのスタートアップ回数は少なく、プラント従業員は必要な操作手順についての経験がほとんどない。

知っていた?

- 1998年からthe U.S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board (CSB) が調査した大事故38件のうち、3件は連続プロセス装置のスタートアップ中に起きている。
- これら3件の事故での死者は22名、負傷者は170名以上に登る。
- 他の重大な事故は、回分プロセスのスタートアップまたは停電後の保守作業中に起きている。
- スタートアップ機会は少ないであろうから、再教育訓練が必要となる。



PSID メンバーは Free Search: Startup を見よ

なすべきこと

- 落ちのない完璧で正確なスタートアップ手順書とチェックリストを作成し、且つ、利用すること。
- いかなるスタートアップ手順を変更するにせよ、その前に変更管理審査を行うこと。
- よく知らないスタートアップ運転については質問し援助を受けること。
- シャットダウン操作が完了し装置使用が承認されていることを、責任者に確認すること。
- 重要な保守または変更後のスタートアップ前の安全審査を含め、スタートアップ前に装置の機能と組立が正しいことを確認すること。
- 全ての弁が正しい（開閉）位置にあることを確かめること。
- コントロールルームと外部の作業関係者間の連絡を密にすること！



スタートから終わりまでの安全計画を！