

一時的な変更を管理せよ！ クランプ補修なども

2022年7月



図1. 漏洩していたバルブに被せた一時的な配管クランプ

プラントで配管の漏れが発生したが、その漏れを適切に修理するためのシャットダウンをすることができなかった。クランプによる漏洩補修規定に従い、その専門家の意見を聞いて、6カ月間だけ一時的に配管クランプを使用することが承認された。その期間が過ぎた後は、クランプの状態を確認、評価して問題がなければ権限者の再承認を受けることになっていた。2年後、このクランプが漏れ始めた。再評価も再承認も行われることなく、そのクランプは会社のポリシーと手順で許可されているよりもはるかに長い間使用され続けていたのだ。

配管クランプは、適切な修理ができない場合の暫定措置である。配管クランプは、元の配管より強度がない。その上、最初の漏洩を引き起こした内在する原因は取り除かれていない。それは、いずれ修理しなければならないものだ。配管クランプは、「恒久的な」解決手段にはならないのだ。

すべての一時的な変更は、会社の変更管理プロセスの下で管理する必要がある。また、最善の解決方法は、「定修」での補修依頼を出し、保全グループが次の定修で漏洩配管の修理と交換を計画出来る様にする事である。

知っていますか

- 配管クランプは、数ある工業用クランプ式漏れシール装置の一つである。漏洩箇所の周囲を包み込んで圧迫し、内部空間にポンプで高分子剤を注入して隙間を埋めている。配管クランプは漏れを止めるのに効果的ではあるが、あくまでも一時的な手段である。
- 危険なプロセスに対する変更は全て、工場の変更管理(MOC)規定に従って、レビュー、承認、および管理されなければならない。
- 配管クランプは、恒久的に使用することを意図したものではない。最終的には、配管やバルブを元の配管仕様に準拠するものに交換する必要がある。
- 配管クランプのような暫定的な補修は、たとえ、見えていても、(フォローを)忘れがちである。
- 設備の健全性システムの目的は、プロセス機器の信頼性を維持することである。それらのシステムに従わないと、機器の信頼性が低下し、安全性が損なわれる。
- 制御ループや装置のバイパスは、あまり目立たない。

あなたにできること

- 一時的な修理箇所を見つけたら、上司に尋ねてみる。あなたの質問が、レビューや検査の期限切れを指摘することになるかもしれない。
- 一時的な補修は、それぞれ個別にMOCで暫定承認される必要がある。暫定承認された全てのMOCは、補修箇所が次の定修で恒久的な解決策に置き換えられるまで、定期的なチェックと再承認を含めて、厳密に管理されなければならない。
- プロセスのさまざまな部品は、検査または較正のために一時的にバイパスされることがある。巡回中にこれを見かけたら、上司に指摘してみる。許可されない限り、勝手に変更してはならない。
- バイパスされた制御システムは、見つけることがより困難になる可能性がある。制御システムの中には、どの制御ループをバイパスしているか、停止しているか、または故障しているかを一覧表で表示できるものもある。

暫定措置は、あくまで一時的な手段