

運転準備レビュー

2025年6月

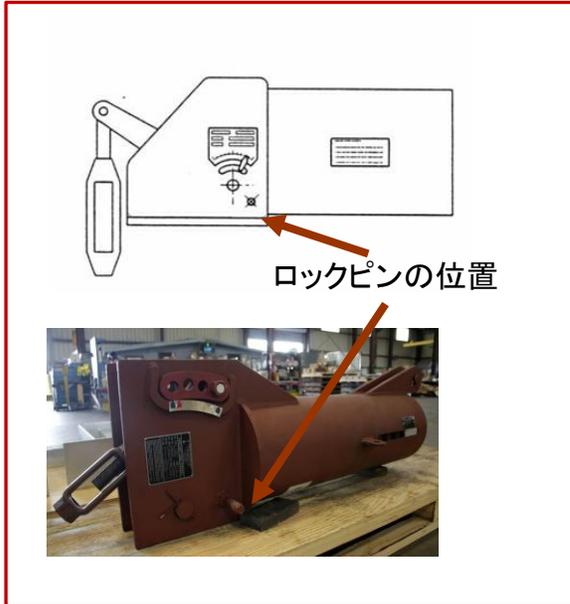


図 1. スプリングハンガー

ある大きなプラントで、改質炉のスーパーヒーター用コイルの水圧テストを実施後、再稼働をしていた。コイルには手を加えていなかった。水圧テスト時の水による重量増を支えるために、吊下げ式スーパーヒーターのスプリングハンガーにはロックピンが取り付けられていた。再スタートの手順にロックピン取外し項目が抜けており、加熱再開前にロックピンは取外されなかった。

改質炉の加熱中、スプリングサポートがロックされていたので、ヒーターコイルは伸びる事が出来なかった。ある運転員がコイル近傍で異音に気付いて上司に報告した。

運転員達は再稼働を中断し、ロックピンを取り外し、特に問題もなく運転が再開された。

この事例では運転前の安全レビュー (PSSR) を必要とする変更はスーパーヒーターコイルには加えられていなかったが、運転準備レビュー (ORR) を実施していれば、運転開始前にロックピンに気付いたはずである。

知っていますか

- 設備を復旧して運転状態に戻す作業は、多くのシステムが通常運転のモードや状態になっていない可能性があるため、危険を伴う。数時間だけ停止していた設備であっても危険が存在するかもしれない。
- 例え何の変更がなくても休止状態にあった設備の運転開始時には、運転準備レビュー (ORR) を実施するべきである。
- 運転前の安全レビュー (PSSR) では新規や改造された設備の運転開始または運転再開前に、全システムの準備が出来て居る事を検証すべきである。PSSRでは、改造が設計通りに実施され、変更がMOCに従いレビューされていて、図面に反映されていることを確認しなければならない。
- 問題解決のために再洗浄が必要になることを避ける為、PSSRとORRのどちらか、または両方を危険な物質を系内に導入する前に実施すること。
- 不適切なPSSRやORRに起因するよくあるトラブル事例としては
 - ・ ドレーンまたはブリードラインの解放
 - ・ モーターの逆回転
 - ・ 計装がバイパスモード
 - ・ 操作手順が、新規または変更された設備に不適合等がある。
- 大規模なシステムを始動する際には、全システムをスタートする前に、各運転ユニットの準備が整っていることを確認する為に、いくつかのレビューが必要になる事がある。

あなたにできること

- 承認サインの前に、PSSRやORRのチェックリストの各項目が完了していることを十分に時間をかけて検証すること。
- PSSRやORRのチェックリストに欠落事項があれば、上司に報告すること。
- プロセスを縁切りしている器具を取り外す際には、会社のロックアウト及びラインブレイク基準に従うこと。
- 実施した項目をPSSR記録及び業務日誌に記録し、何を実施し、何時それが完了したかが第三者に分かる様にしておくこと。

運転準備レビューはPSSRとは異なる