



従来では難しかった用途でも驚異的なシール寿命を確立

カナダの製紙会社の二酸化塩素発生装置循環ポンプに使用されているメカニカルシールの信頼性を大幅に向上

二酸化塩素発生装置循環ポンプは、パルプ工場の稼働に不可欠です。しかしながら現地ではポンプの整備に12時間もかかっており、二酸化塩素の供給が4時間しか確保することができていませんでした。既設のメカニカルシールは、API プラン 54 シールサポートシステムと併用されており、摺動面の不具合を早期に発見をすることは不可能な仕組みとなっておりました。従来のシールシステムの平均故障間隔 (MTBF) はわずか15 か月であり、お客様は解決策を模索されておりました。

AESSEAL® は、水管理システムとともに FIDC™デュアルシールメカニカルを適用することを提案しました。この新しいシールシステムは2017年3月に導入されて以降、定期メンテナンスまでの4年間で問題なく稼働し（しかも、シールの状態はまだ良好でした）、ポンプのMTBFが大幅に向上することを証明しました。そのため、プラント全体の信頼性向上および水の消費量が減少し、4年間で1万 t以上を節水しました。さらに、水の混入が少なくなったことで、二酸化塩素の品質が向上しました。

漂白針葉樹 (NBSK) パルプ工場のR-8法およびR-10法での二酸化塩素製造における、P-40 二酸化塩素発生装置循環ポンプは最も困難なシール用途の1つであるため、ほとんどの事業者が同様の問題を経験しています。通常、シールの寿命は2年が好ましいと考えられていましたが、本事例から、寿命を4年に延ばすことができる可能性を見出しました。我々は、更なる信頼性と安全性の高いポンプシステムを実現するために、より新しい革新的な方法を探求しております。もし、より良い方法をご存じであれば是非ともご教授願います。当社も期待に答えるべく、持てる技術のすべてを以ってお応えさせていただきます。

「P-40 ClO₂ ポンプのシール寿命が4年に向上」

業界:	紙パルプ
製品:	FIDC™ および水管理システム
用途:	二酸化塩素発生装置ポンプ
平均故障間隔延長:	220% (更新中)
節水量:	年間およそ300万 t
参照番号:	CS0120_JP

