

Fisher® アミンポンプ再循環ソリューション



Severe Service



プロダクト概要

多くの製油所やガス処理プラントには、アシッドガス除去プロセスがあり、石油類や天然ガスから有害ガスを取り除きます。スウィートニングと呼ばれるその除去法は、吸収塔で行われます。

吸収プロセスは、ガス中からアシッドガスを取り除き、クリーンな製品を作り出すと同時に、下流装置の腐食等を防ぎます。

アミン誘導体は通常、ガス中からアシッドガスを除去するのに使用されます。アシッドガスが除去した後、アミン誘導体は再生され吸収塔へポンプで戻されます。

アミンポンプは、ガススウィートニングプロセスにおいて重要な機器です。各アミンポンプは、工場起動時および運転停止時の低流量運転におけるポンプのオーバーヒートやキャビテーションを防止する必要があり、ポンプ吐出側から吸入側への再循環ラインおよびバルブが設置されています。

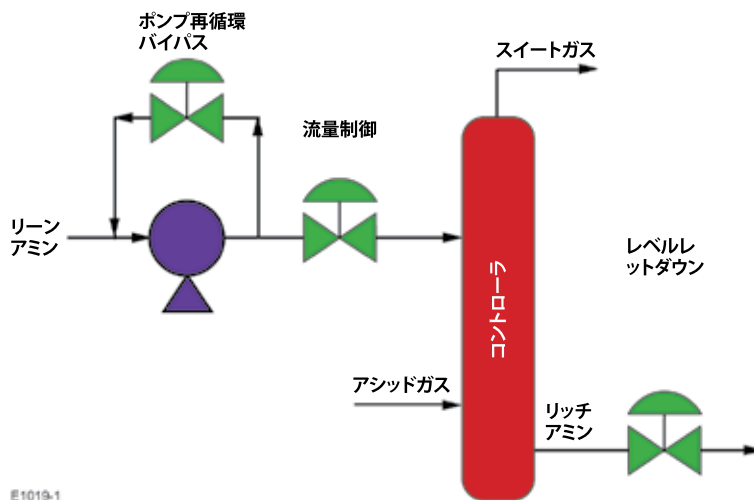
この再循環バルブにおいては、以下のような厳しい条件下で使用されます。

- 不適切なバルブの選択がキャビテーションによる損傷をポンプに与える可能性があります。
- バルブ出口側におけるキャビテーションによるエロージョン。
- シートよりの漏洩が吸収塔の効率に影響することがあります。
- バルブを完全に閉止し、シートエロージョンを防止する必要があります。
- プラント起動中に閉塞が発生する可能性があります。

再循環バルブは、キャビテーションの発生を回避させながら、差圧 約7MPa(ただし、プロセスによる)をとる必要があります。キャビテーションはバルブ通過時に、流体に対し特別な圧力制御させることによって除去されます。また、再循環バルブは、正常運転中は全閉で、シートエロージョンを防止するため、バルブを完全に閉止(ANSIクラス Vまたはそれ以上)することが重要となります。

フィツシヤ社はコントロールバルブ・ソリューションを提供します。このフィツシヤ社のコントロールバルブ・ソリューションは、キャビテーション、エロージョン/コロージョンなどに対する解決法を提供します。

運転時は正確な動作のため、FIELDVUEデジタルバルブコントローラ(ポジションナ)でバルブの性能を監視することができます。FIELDVUE DVCは運転を中断することなく、潜在的な問題を特定するための診断を行うことができます。FIELDVUE DVCは、適切な作動および完全なバルブの閉止を確実にを行うための助けとなります。



シビアサービス制御体系



アミンポンプ再循環ーコントロールバルブ・ソリューション

フィツシヤ社のカスタマイズ

カザフスタンにある大きなガス工場は、キャビテーションおよび粒子によるエロージョンの問題を解決するため、ダーティ・サービス・トリム(DST)の特性を持つ、16インチバルブを使用しています。さらに詳しい情報を入手するには次のURL: www.Fishersevereservice.com にアクセスしD351296X012をご覧ください。

フィツシヤ社の最適化

DSTトリム



- 特許取得済み。多段式、対キャビテーション用トリムです。
- 粒子の通過を容易にさせる設計となっています。
- 長期間バルブを完全に閉止するため、シート部微開時の高流速によるエロージョンを回避する設計が特徴です。

NotchFlo®トリム



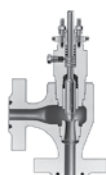
- 多段式の特異な減圧構造をバルブ内部に持つことでキャビテーションを防止します。また、粒子の通過を容易にさせる設計となっています。
- 長期間バルブを完全に閉止するため、シート部微開時の高流速によるエロージョンを回避する設計が特徴です。
- 様々なニーズに対応するために幅広い範囲の材料を提供します。

Cavitrol®トリム



- 特別に設計された穴形状のケージを使用し、キャビテーションを抑制します。
- フィツシヤ社の高圧バルブや大容量バルブに使用することができ、キャビテーションの防止、完全なバルブ閉止、振動レベル削減に貢献します。

基本技術



- オン・オフ作動のブロック弁或はオリフィスを設置して標準的な調節弁を使用します。
- 弁下流に単一或は複数のオリフィスを設け、弁にかかる圧力を減じます。但し、ある一定の運転条件のみに有効な手法です。
- 耐用年数を延ばすために、硬化されたトリム材料を使用します。

エマソン社は、装置やバルブの信頼性向上に関するお手伝いをする上で、あなたのパートナーとなります。

装置管理方法の良し悪しは、工場の生産力と利益に直接影響を与えます。エマソン社は、世界一流のサービスと革新的な最適化技術をお客様にお届けすることで、機械設備、電気システム、プロセス機器、バルブの性能維持に貢献します。その結果、会社の収益は増加します。設備管理の最適化は、処理能力を強化し、最高の業績を達成するための手助けとなるでしょう。つまり、生産工程のいかなる場面（起動時、最大処理時、プラント寿命延長）においても、エマソン社の設備最適化技術によって、プラントやバルブの真の潜在能力を実感していただけます。

次のステップ

詳細情報・ご購入は、地域のエマソンプロセス営業所またはセールスエンジニアまでお問い合わせください。

「シビアサービスにおける解決策」については、次のURLへアクセスしてください。www.FisherSevereService.com



© Fisher Controls International LLCは、2006年に著作権を所有しており、無断複写・転載を禁じます。

フィッツヤ社、FIELDVUE、Cavitrol、NotchFlo は、エマソン・エレクトリック社のエマソン・プロセス・マネージメント・ビジネス部門内の1つの企業によって所有されています。エマソン社のロゴは、エマソン・エレクトリック社の登録商標とサービスマークです。他の全てのマークは、それぞれの所有者の所有物です。

この出版物の内容は、情報提供のみを目的としており、その情報の正確さを保証する一方で、この中に説明されている製品またはサービス、それらの使用または適応性は、保証、表現、暗示されたものとして解釈されるべきものではありません。全てのセールスは、弊社の契約条件に準拠し、その契約条件は、請求することにより入手可能です。また、いかなる場合も通知すること無しにそれらの製品のデザインまたは仕様書を訂正もしくは改善する権利を保有しています。フィッツヤ社は、どのような製品の選択・使用・保持のための責任を負いません。フィッツヤ社の製品の適切な選択、使用、保持に対する責任は、唯一購買者に依存します。

351235X0JP / MU59-CD198

北アメリカ

エマソン・プロセス・マネージメント
Marshalltown, Iowa 50158 USA
T 1 (641) 754-3011
F 1 (641) 754-2830
www.EmersonProcess.com/Fisher

ラテンアメリカ

エマソン・プロセス・マネージメント
Sorocaba, Sao Paulo 18087 Brazil
T +(55)(15) 238-3788
F +(55)(15) 228-3300
www.EmersonProcess.com/Fisher

ヨーロッパ

エマソン・プロセス・マネージメント
Cernay 68700 France
T +(33)(0) 3 89 37 64 00
F +(33)(0) 3 89 37 65 18
www.EmersonProcess.com/Fisher

中近東・アフリカ

エマソン FZE
Dubai, United Arab Emirates
T +971 4 883 5235
F +971 4 883 5312
www.EmersonProcess.com/Fisher

アジア・パシフィック

エマソン・プロセス・マネージメント
Singapore 128461 Singapore
T +(65) 6777 8211
F +(65) 6777 0947
www.EmersonProcess.com/Fisher



Severe Service

