

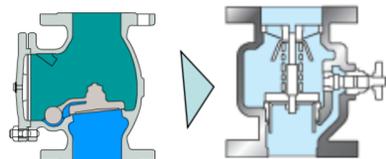
石崎製作所からのお知らせ

使ってみたくて、期待した効果が出るか不安に思っている方へ!!

スモレンスキチャッキバルブを試してみたいが、買って効果がなかったら・・・とお考えの方にスモレンスキチャッキバルブを無料でお貸し出しします。(6月より実施)

お貸し出しの条件

1. 他社製バルブよりの交換
2. 交換などの工事はお客様にてお願い致します。製品のみのご提供となります。
3. お貸し出し期間：一ヶ月(相談可)
4. 送料は返却時も含めお客様ご負担となります。
5. スイングより交換の場合、当社製面間補正のスペーサー付属します。



モニター購入の特典

1. スイングとの面間補正用スペーサーご利用の場合、無料でご提供します。

ホームページより“姿図”がダウンロードできるようになりました。

従来弊社ホームページではPDF図面、CAD図面がダウンロード可能でしたが、いずれも縮尺は正確ではありませんでした。皆様より適正縮尺で描かれた姿図のご要望がございましたので、今月より適正縮尺で描かれた姿図をホームページにアップロードいたしました。CADデータとなっておりますので、配管図面作成などにご利用いただければ幸いです。



- HOME→スモレンスキ便利コーナー→型番一覧
- HOME→スモレンスキ→製品 形式(右にあります)→形式でご覧いただけます。

ホームページ：www.ishizaki-mfg.co.jp

お問い合わせ先：株式会社石崎製作所バルブ事業部 Tel：03-5700-2812

担当者の一ヶ月



田中 大樹

ゴールデンウィークに、ヘリコプターの夜ツアーに行きました。20分貸切 54,000円と奮発したのですが、バババツと羽の音がうるさく費用対効果は11まいちです。ヘッドフォン付けます。パイロットが見所を説明してくれませんが、こちらが見つけると何度も建築物を指し続けます。途中から見つけたフリをしました。困中

皆様とのコミュニケーションを大切にしています。是非、ご連絡シートに一言お願いします。

スモレンだより



今月の目次

- ・ご挨拶(柿沼事業部長)
- ・浅井信裕の事例紹介コーナー
- ・特集「弁漏れと中間フート仕様の事例」
- ・石崎製作所からのお知らせ
- ・担当者の一ヶ月

皆さんこんにちは。今年も気温の変化の激しい春でした。野菜が高騰したりと異常な天気による影響も大変でした。工場のある茨城では銚田市をはじめとした特産のメロンが美味しいです。ポピュラーなのはアンデスメロンですがそのほかにもいろいろな種類のメロンが出回っています。茨城にお越しの折は是非お土産にお持ち帰り下さい。

さて、先月の「スモレンだより」で行いましたチャッキバルブの漏れの実験では、スイングチャッキからはこんなに漏れるのかと私も驚きました。今月号では先月に続きチャッキバルブよりの漏れについての事例をご紹介します。フート弁なども漏れては困るバルブですが、スモレンスキチャッキバルブの中間フート仕様もご紹介させていただきます。皆様のお役に立てば幸いです。



バルブ事業部長
柿沼 久夫

今月は「弁漏れと中間フート仕様の事例」特集です。

～スモレンスキチャッキバルブはウォーターハンマ防止意外にも活躍しています！～

スモレンスキチャッキバルブはウォーターハンマ防止以外にも弁漏れが無いという特徴を活かして様々なラインでご利用いただいている他、あまり知られていませんが、スモレンスキチャッキバルブの中間フート仕様へのお問合せが増加しています。

今月の特集ではスモレンスキチャッキバルブの弁漏れが無いという特徴を活かした事例と、中間フート仕様でご利用いただいている事例をご紹介します。弁漏れでお困りの現場がありましたら、「スモレンなんでも相談ダイヤル」までお気軽にお問合せ下さい。



浅井信裕(技術主任)の事例紹介コーナー

No. 28

【弁の作動部の摩滅による逆流】

- 状況： 某病院の空調用温水循環ポンプのラインで、8年前より使用しているスモレンで逆流が発生しました。
- 原因： スモレンの弁を開閉させる作動部である下部ガイドが摩滅し、全開の位置で他の部品と引っかかり、弁が開いたままの状態となることで逆流が発生したと考えられます。
- 結論： ポンプ直上は水流が乱れており、チャッキバルブの損耗を早めます。スモレンでは下部ガイドの摩滅、弁棒の摩耗、スイングチャッキではヒンジピンの破損などが起こります。当該現場では、レジューサー(125A→200A)と直付けされていることや、病院の空調ラインであることより、ポンプが24時間連続運転を続けていることが、摩滅を促進させたと考えられます。
- 対策： スモレンでは、設置条件としてレジューサーやエルボとの距離を2D(呼径の2倍)離すようお願いしております。これは、レジューサーなどで生じた水流の乱れを緩やかにし、チャッキへの影響を軽減するためです。また、昨今ポンプの運転頻度が増えてきていることより、耐摩耗性に優れたステンレスに材質を変更することで耐久性を高めることができます。



配管設置状態



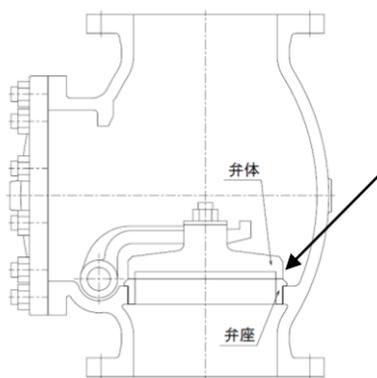
下部ガイドの摩滅

弁漏れで廃液がポンプ一次側に漏れ出してしまう

日本カプセルプロダクツ様

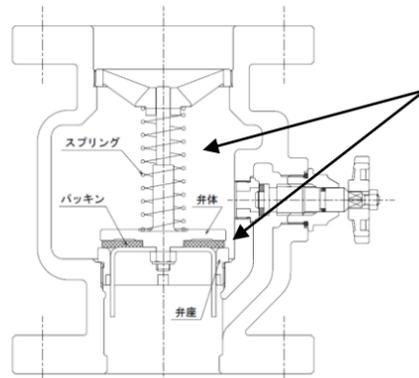
相談:漏れないバルブを探しています

使用済み薬液を流す10K 40Aのラインで、使用済み薬液が戻らないようにスイングチャッキを3台設置していましたが、ポンプ停止時にスイングチャッキより使用済み薬液がじわじわ漏れて、ポンプ一次側に戻ってしまいます。スモレンスキチャッキバルブは漏れないでしょうか？



金属面同士が、弁体の自重で押さえつけられているだけ。

スイングチャッキ

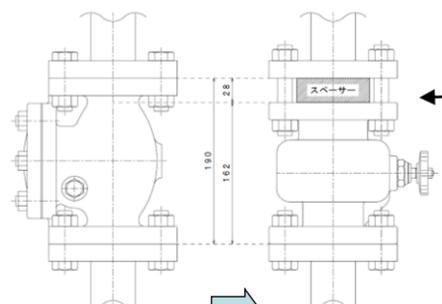


パッキンとバネの圧力で押さえつけているので完全な密着性を確保できる。流体によりパッキンの材質が変更可能。バネの強さも強弱変更可能。

スモレンスキチャッキ

弊社にはこの事例のようなポンプから送り出された薬液や飲料原料などが原液タンクに逆流しないチャッキを探しているとの相談が多くあります。

ラインに使用しているチャッキがJIS規格のパッキンが装着されていないスイングチャッキであると漏水が発生してしまいます。スイングチャッキは弁体と弁座の面が合わさり止水しています。この接触面はいずれも金属であり、弾性がないため止水性能は高くありません。JIS規格でも一定量の漏水は容認されており、密閉性は求められていないチャッキバルブ（逆止弁）なのです。



スイングチャッキ → スモレンスキチャッキ

面間補正用スペーサー

FC、ナイロンライニング、ステンレスの3種類をご用意しています。呼び径40～300Aまでの各サイズをご用意しております。

スイングチャッキをスモレンに変更することによりチャッキよりの漏水は防止できます。スモレンはバネで弁体を押えており、弁体と弁座の間はパッキンがあるため、チャッキの一次側(入口側)と二次側(出口側)が同じ圧力でも漏水は起こりません。また、バネで弁体を押しているため縦設置でも横設置でも漏水の心配はありません。スモレンに使用されているパッキンは標準でNBR(ニトリルゴム)が使用されていますが、工場など使用流体によりEPDM、FPM、テフロンなどへの変更が可能です。また、バネの強さは通常0.1Kの圧力で弁が開くように設定されていますが、バネ強度の変更も可能です。当現場で、スイングチャッキとスモレンスキチャッキを交換するに当たって、JIS規格製品であるスイングチャッキは面間寸法が190mm、スモレンスキチャッキの面間寸法が162mmと異なる為、そのまま設置した場合28mmの隙間が出来ます。面間補正用のスペーサーをご用意しておりますので、配管の変更をすることなくお取替え出来ますので、お問い合わせ下さい。

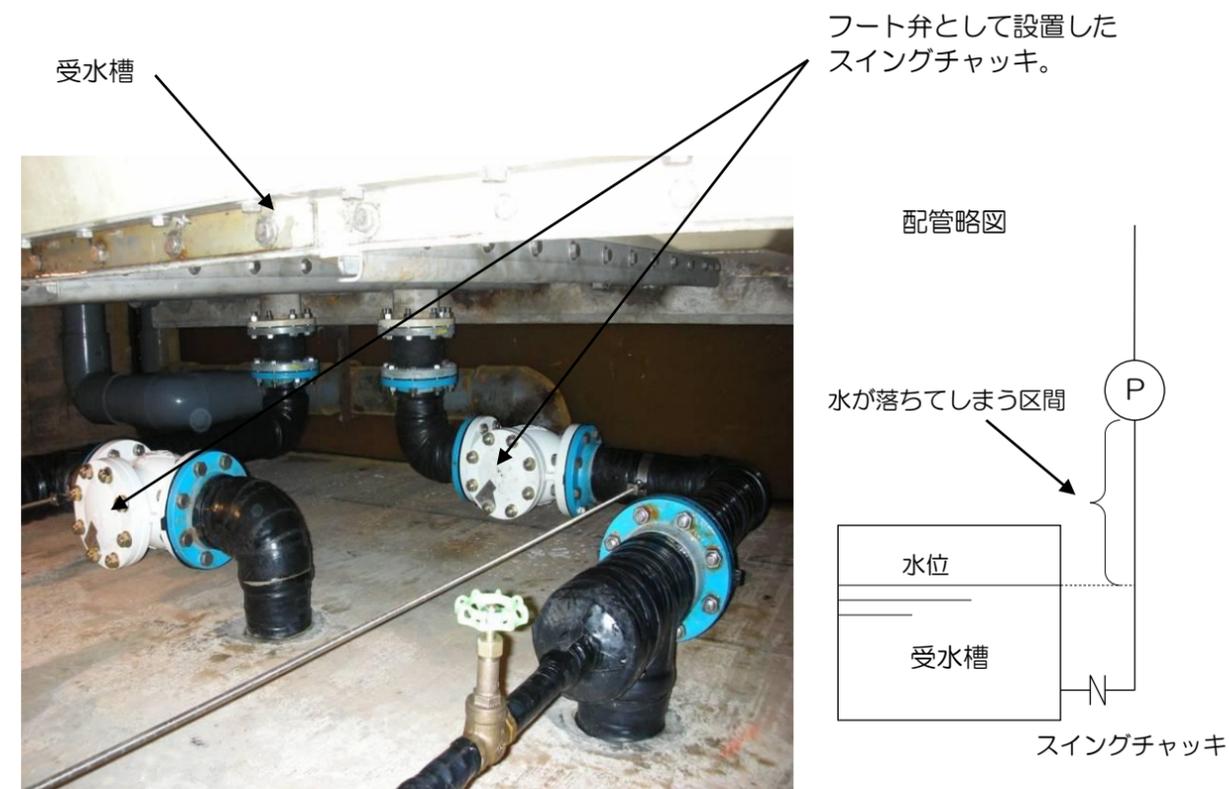
中間フート仕様の事例

大阪の商業ビル地下受水槽

相談:フート弁として使用のスイングチャッキより落水してしまいます。

ポンプの吸込管の中間に取り付けてあるスイングチャッキが漏れているようで、落水してポンプが空運転してしまいます。そこでスモレンと考えたのですが、通常スモレンはポンプの吐出管側に設置すると思いますが、吸込管側に設置することはあるのでしょうか？

取替前写真(上から見た状態)



通常、ポンプの吸込管の先端に、落水を防止するためにフート弁が使用されます。また、吸込管の中間で落水を防止する場合には中間フート弁を使用します。現場によっては、代用としてスイングチャッキが使用される場合もあります。スイングチャッキの触面はいずれも金属であり、弾性がないため止水性能は高くありません。逆に、スモレンはバネで弁体を押えており、弁体と弁座の間はパッキンがあるため、漏水は起こりません。弊社では、このようなケースのために、中間フート仕様のスモレンを製作しています。ナイロンライニングも製作していますので、お気軽にお問合わせ下さい。

中間フート仕様のスモレンスキチャッキバルブの特長

1. 縦横設置が可能。
2. シートパッキンのゴム硬度は60°で柔らか仕様。
3. 弁座面は標準より幅を狭くして密着性を高めるよう加工。
4. 縦設置用はポンプの吸い込みを容易にするため、標準の1/2圧力のバネを装着。