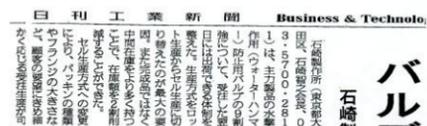


新聞各社に注目されています!!

弊社の納期短縮の取り組みが日刊工業新聞社様や日本水道新聞様など多くの新聞社に評価され、記事掲載されました。シートパッキンの変更など含め製品出荷数の9割以上を翌日出荷可能とした弊社取り組みと、カタログへの納期表示をし、短納期を明確にお約束する姿勢が評価されたのだと思います。

日刊工業新聞 (平成22年8月19日)



日本水道新聞 (平成22年8月23日)



石崎製作所
全製品
納期明確に
カタログを改訂



4年ぶりに改定
総合カタログ配布
石崎製作所

商工経済新聞社
管材新聞
(平成22年7月29日)



日本設備工業新聞 (平成22年8月15日)

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



水谷 浩平

このDMが届いている地区の担当が、私、水谷に変わりました。今後とも、宜しくお願いします。趣味はテニス、麻雀です。基本的にインドア派です。チャッキバルブの事に限らず、お気軽にご連絡下さい。

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。

株式会社石崎製作所

住所：〒146-0085 東京都大田区久が原5-29-14
TEL 03-5700-2812 FAX 03-5700-2819
ホームページ：www.ishizaki-mfg.co.jp

スモレンなんでも相談ダイヤル

電話 ☎0120-1439-50
通話料無料

スモレンだより



発行：株式会社石崎製作所

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「SM以外のスモレンスキチャッキバルブ」
- ・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。今年の夏は異常な暑さで皆様もご苦労があったことと思います。秋を目前に迎えて弊社工場のある茨城県では栗などの秋の味覚が出回り始めました。茨城県は春のメロンから冬の乾燥芋、潤沼のしじみと味覚の宝庫です。大洗のアウトレットモールの中にも茨城の物産館があります。お越しの折は是非お立ち寄り下さい。

さて、今月号の特集はスモレンスキチャッキバルブのなかで目立たない存在ではありますが、皆様おなじみのSM以外のスモレンを特集させて頂きました。汚水用にメンテが楽なSML-DT、20K専用の軽量コンパクトなSMT、フランジレスのウエハーチャッキのSME-S、ねじ込みのSMGシリーズがあります。今月号の特集が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「SM以外のスモレンスキチャッキバルブ」特集です。

～SM以外にもある正統派スモレンスキチャッキバルブ～

スモレンスキチャッキバルブのSMシリーズは素材、呼び径、圧力のバリエーションが揃い主力シリーズです。汚水用のSML-DT、軽量コンパクトで圧損も少ないSMT、フランジレスのウエハータイプのSME-S、小口径ではねじ込み式のSMGシリーズと特長のあるバルブが揃っています。いずれもスモレンスキチャッキバルブの正統な一族です。

浅井信裕 (技術主任) の事例紹介コーナー

No. 32

【水柱分離によるウォーターハンマ事例】



状況： 某製紙会社の深井戸ポンプから受水槽に送水するラインでポンプ停止時に配管途中より大きな音が発生。

原因： 実揚程は15m 長い横引き配管180mの途中には鳥居形状になる部分もあり、この鳥居形状の配管付近で大きな音と振動が発生しています。ポンプの吐出側にはスモレンが設置されており、音と振動の発生箇所が配管途中の鳥居形状付近であることと、横引きの配管が長いことからチャッキが原因のウォーターハンマでないことは確認でき、水柱分離によるウォーターハンマと考えられます。

結論： パーマキアン氏の水撃簡易図表を用いて検討したところ、送水経路の114m付近で最大負圧の発生場所と確認され、負圧解消のためこの位置に給排気弁を設置いたしました。

解説： 今回の現場のような鳥居形状の配管では、横引きの配管の水は前に向かって前進し、縦配管の水はポンプの動力を失い、ついていけなくなり逆流する。このため横配管と縦配管のエルボ部分の水流が分離し負圧が発生します。この負圧が大きければ分離した水が負圧に吸い寄せられ激しく衝突します。逃げ場の無い配管内で水の衝突は配管内圧力を瞬時に、かつ、異常に高めるためウォーターハンマの発生となります。給排気弁の設置は負圧部分に空気を送り込み負圧を解消させるため、負圧が発生する箇所に設置をしないと効果はありません。適切な位置を見つけるために、今回用いた水撃簡易図表は有効です。



某製紙会社工場写真

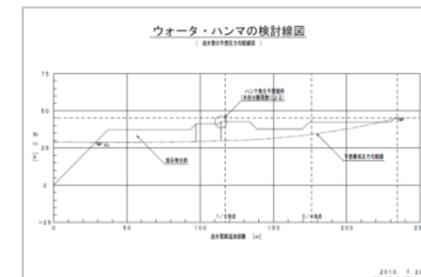


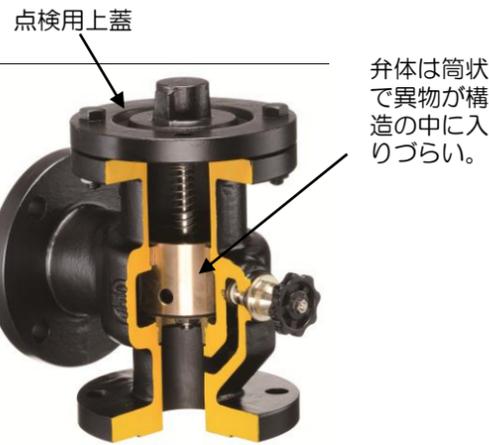
図1 水撃簡易図からの検討グラフ

アングル型
汚水廃水にはメンテが楽なSML-DT

40A~250A



スモレンスキチャッキバルブの汚水廃水用にSML-DTがあります。呼び径40A~250A
どのようなチャッキでも流体に固形物が混じると弁体に噛む事は起こります。その時のメンテナンスの容易さが汚水用としての使い勝手になります。SML-DTは上蓋を外すことで配管に設置したままの状態でのメンテナンスができます。



点検用上蓋
弁体は筒状で異物が構造の中に入りづらい。
実は耐久性も考えてます。
通常のスイングチャッキなどでは廃水に含まれるスラッジなどの混入物でヒンジピンが破損する等寿命を縮めています。SML-DTでは弁体を筒状にすることで、弁棒やバネに異物が絡んだりしにくい構造になっているため、摺動部の摩耗が少なく寿命を縮めません。



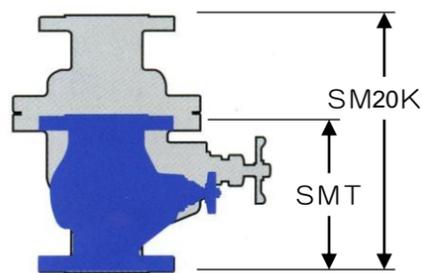
地下鉄大江戸線設置写真

コンパクト型
20K高圧には圧損も少ない軽量コンパクトなSMTシリーズ

40A~100A



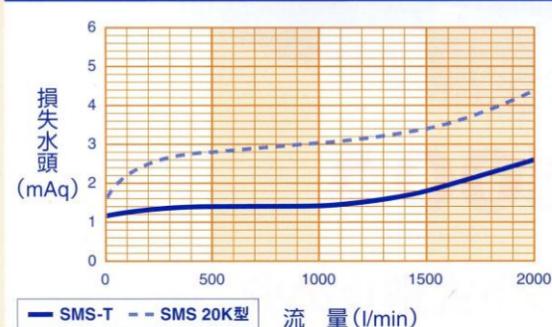
SMTシリーズはボディがダクタイル鋳鉄（FCD-S）製のSMT、内外面ナイロンライニングのSMT C、ステンレスのSMT Sがあります。呼び径はご利用の多い40A~100Aまでをカバーしています。内部部品はいずれも上部ガイド、弁棒、弁体など全てステンレス（SCS13）になっていて、耐久性抜群のお得な仕様になっています。損失水頭もSM20Kに比べ約1/2と優秀です。面間はSM20K、スイングチャッキより短く、スペーサーなど利用すれば簡単に交換が可能です。構造は正統派スモレンで上下のガイドで支持されたスプリング内蔵のリフト式キチャッキで各種カスタマイズも可能です。



20Kバルブ面間比較 単位：mm

	SM	SMT	スイングチャッキ
40A	290	170	—
50A	310	190	267
65A	325	210	292
80A	360	235	318
100A	455	255	356

損失水頭表(呼径100A)



フランジレス型
オールステンレスのウエハタイプはSME-Sシリーズ

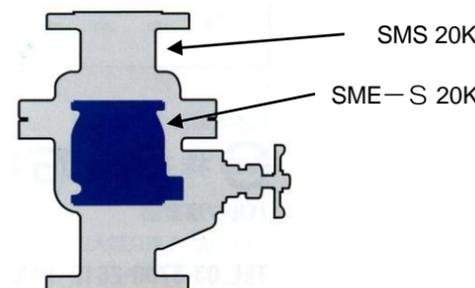
10K : 40A~150A 20K : 40A~100A



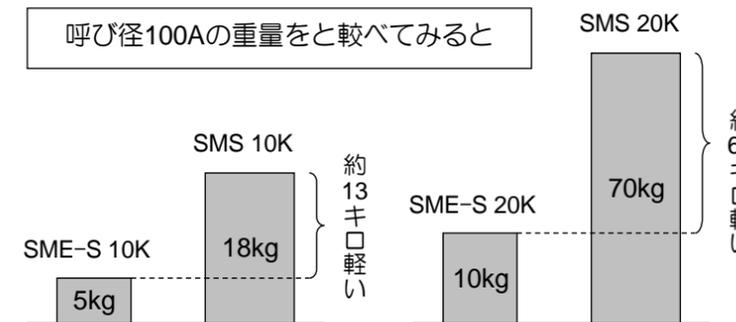
SME-Sは10K呼び径40A~150A、20K呼び径40A~100Aまでとバリエーションも豊富です。ウエハタイプで軽量コンパクトでありながらスモレンスキチャッキバルブ独特のバネによるリフト式構造でウォータハンマ防止、止水性などSMシリーズに劣りません。JIS規格フランジに対応した長ボルトのガイドが上下にあり接続も楽になっています。



カスタマイズのチョイスも豊富です。
ステンレスはSCS13が標準ですがSCS14、SCS16も可能、シートパッキン、バネ強度の変更などSMシリーズと同様のカスタマイズができます。もちろん禁油処理、脱脂処理もOKです。

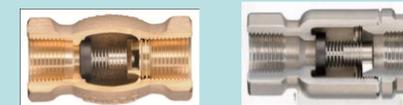


呼び径100Aの重量をと比べてみると

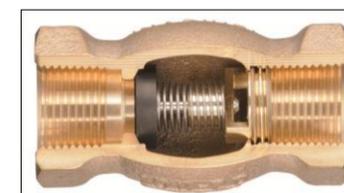


ねじ込み型
ねじ込みはSMGシリーズ

15A~32A



SMGシリーズは呼び径15A~32Aまでの小口径用のねじ込み型になっています。本体材質CACでコアありとコアなし、温水用のFPMパッキン仕様などのほか、オールステンレス製もあります。オールステンレス製には10K専用呼び径32AまでのSMGと呼び径は20Aのみですが10Kと20Kの圧力のSMGSがあります。小型のSMGシリーズですがスモレンスキチャッキバルブ独特のバネによるリフト式構造でウォータハンマ防止、止水性など主力のSMシリーズに劣りません。設置はもちろん縦でも横でもOKです。



スモレンスキチャッキバルブのCACは鉛レスのCAC902を使用しております。日本水道協会の水質基準に適合しておりますので安心してご利用下さい。



カスタマイズにも対応しています。
シートパッキンはFPM、PTFEに、バネ強度は1/4倍~4倍などへの変更が可能です。ステンレス製は標準のSCS13のほかSCS14、SCS16へのカスタマイズ対応が可能です。ステンレス製は禁油処理、脱脂処理も行いますので純水や薬品ラインにも安心してお使いいただけます。