

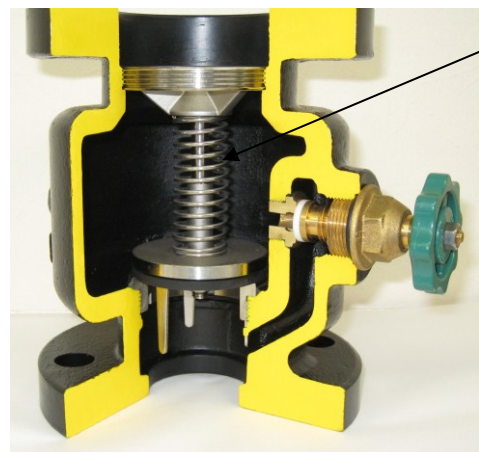
石崎製作所からのお知らせ

注目ニュース: 鋳鉄標準品の摺動部をオールステンレスに変更!

定価据置!

鋳鉄製標準品の10K、口径40Aから100AまでのスモレンSM型の内部部品が耐久性に優れたステンレス部品になりました。

SM型10K標準品は従来より弁棒、下部ガイド、スプリングには耐久性を考慮してステンレス材を使用していました。しかし、ビルでは高架水槽から加圧給水に変わり、工場では24時間運転が行われるなど、逆止弁に求められる耐久性がますます高まっています。石崎ではこうした流れを受けて、弁体、弁座、上部ガイドを従来の黄銅材からステンレス材に変更し、使用頻度の低いバイパス弁を除き、摺動部は全てステンレス材として、大幅な耐久性アップを実現します。時代にあった逆止弁専門メーカーとして製品を提供し続けるため、今回は値上げをせずに対応します。是非、御使用をご検討下さい。



内部部品がステンレス材になって耐久性が大幅アップしました。

※ナイロンライニングのSMC型は本年5月より変更予定です。

「ウォータハンマ勉強会」はまだ続けております!

皆様の事業所を訪問して行う「ウォータハンマ勉強会」は今年1月までに130箇所で開催し、2,000名の皆様とお会い致しました。ウォータハンマ発生のデモ機やビデオ、各種チャッキバルブのカット見本等でウォータハンマを体感できる勉強会です。お気軽にお申し込み下さい。お申し込み、お問合せは担当田中まで Tel 03-5700-2812 Fax 03-5700-2819

担当者の一ヶ月



皆さん、こんにちは。  
実は年明け早々に犬を飼い始めました。名前は「アル」と付けました。めちゃめちゃかわいいです。  
お家にきて1ヶ月程ですが、やっぱり家族の中心です。得意技は、意地でも必ず立って歩くことです。

皆さま、グレードアップしたスモレンスキチャッキバルブをよろしくお願ひします。



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](http://www.ishizaki-mfg.co.jp)

スモレンなんでも相談ダイヤル

電話 通話料無料 ☎0120-1439-50

スモレンだより



今月の目次

- ・ご挨拶(柿沼事業部長)
- ・事例紹介コーナー
- ・特集「スモレンなんでも相談ダイヤル」質問特集
- ・石崎製作所からのお知らせ
- ・担当者の一ヶ月

立春も過ぎ春を感じさせる日も増えてきました。おかげさまで「ウォータハンマ勉強会」も130箇所以上で開催し、2,000名以上の方々にご参加いただきました。また、本年1月より、スモレンスキチャッキバルブの主力シリーズの鋳鉄製SM型の摺動部部品をステンレス化し耐久性を高める改良を行いました。価格は据置ですので是非、ご利用下さい。

さて、今月号では「スモレンなんでも相談ダイヤル」に寄せられた皆様からの質問をご紹介させていただきます。スモレンに関することからウォータハンマに関することまで沢山の質問を頂きます。同じ疑問をお持ちの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「スモレンなんでも相談ダイヤル」に寄せられた相談特集(パートII)です。

~「スモレンなんでも相談ダイヤル」0120-1439-50~

昨年3月号(VOL.4)では「よくある質問ベスト10」を特集いたしました。前回のパートIではスモレンに関する質問だけでしたが、今回はスモレンに関する質問とウォータハンマに関する質問との2部構成で特集させて頂いております。

「スモレンなんでも相談ダイヤル」には毎日10件以上の相談が寄せられます。スモレンスキチャッキバルブに関する質問からウォータハンマに関する技術的な相談まで幅広く受け付けております。「スモレンなんでも相談ダイヤル」0120-1439-50

今月からはじめました新企画の「ウォータハンマ事例紹介コーナー」です。毎月楽しみにして下さい。

浅井信裕のウォータハンマ事例紹介コーナー

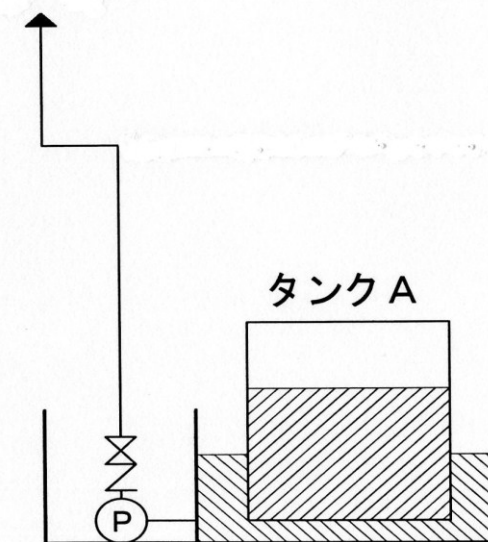
No. 1

九州の金属化学工場の相談事例(スモレンの止水性が活かされた事例です。)

【相談】タンクから溢れた薬液をステンレスシンクに溜めておき、一定水位になると処理施設へ送水するラインで頻りにポンプが稼動してしまう。

【対応】排水ポンプ直上にスイングチャッキが設置されているが、チャッキの瀬圧も低く、スイングチャッキ自体の止水性能も低く、漏れ量が多くなりステンレスシンクの水位が上昇し、頻りにポンプが稼動する。チャッキを止水性の高いスモレンスキチャッキバルブに変更することで解決した。

【解説】JIS規格のチャッキバルブは漏水が許容されている。JIS規格では種類、口径ごとの漏水量の限度が規定されており、以内であれば漏水は許されるのです。スイングチャッキは弁体の自重と背圧で弁を閉じる、また、閉じた弁もメタルタッチであり弁漏れは起こりやすい。スモレンスキチャッキバルブはスプリングで弁体を押し付けているため、また、ゴム製のパッキンが標準で装着されており、止水性は完全なものとなっております。化学薬品等にはテフロンパッキンもご用意しております。



配管図

スモレンスキチャッキバルブに関する質問。

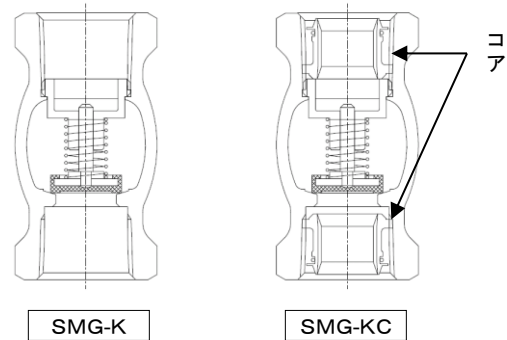
1. SM10Kをラッキングしたいのですが、バイパス弁ハンドルは被せても良いですか？（工事業/栃木）



バイパス弁延長棒使用例

バイパス弁のハンドルは常時閉で御使用いただくため使用する機会は少ないですが、ポンプへの呼び水などいつでも使える状態が必要です。スモレンには40A以上の全機種にバイパス弁棒に継ぎ足して使う延長棒を用意してあります。凍結防止などでラッキングする場合はご利用下さい。長さは70mmです。

2. ねじ込みのSMG-KとSMG-KCの違いは何のためですか？（商社/静岡）

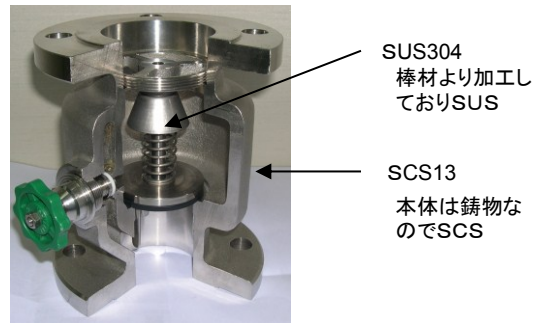


SMG-K

SMG-KC

配管材にライニング鋼管を使用した場合、ねじ加工によって露出した鉄部からの防錆を目的に、ねじ部に樹脂製のカバー（コア）を挿入して配管材の鉄部が直接水に触れないようにした物がSMG-KCで、コアのない物がSMG-Kです。飲料用配管などライニング鋼管使用の場合はSMG-KCを御使用下さい。

3. スモレンのカタログにステンレスの材質表示でSCSとSUSがあるけどどう違うの？（商社/東京）

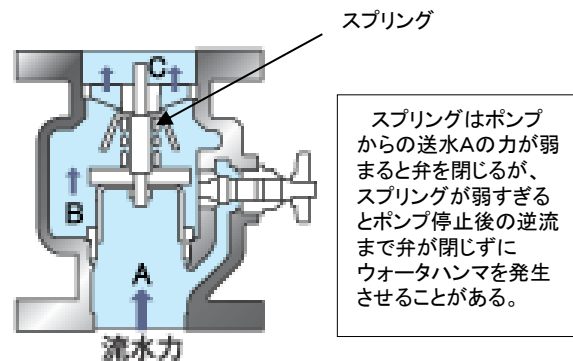


SMS10K

SCSとSUSの違いはSCSが鋳物材でSUSは板・棒材のことを言います。成分はSCS13とSUS304、SCS14とSUS316、SCS16とSUS316Lがそれぞれ同等品です。本体は鋳物なのでSCS表示、要部材質（内部部品）は板材や棒材から削りだしていますのでSUS表示となっています。

4. スモレンのスプリング強さは変更できますか？（工事業/東京）

スプリングの強弱は1/10~10倍まで変更が可能です。スモレンスキチャッキバルブの標準スプリングは全機種ともおおむねクラッキング圧0.1Kにて開き始める様に調整されており、スモレンのスプリングはバルブの閉鎖遅れを防ぐためと弁の開き始めの圧力の調整にあります。横配管での設置の場合、スプリングをあまり弱くすると弁の閉鎖遅れによりポンプ停止後の逆流が発生し、ウォーターハンマが起こることがあります。



スプリング

スプリングはポンプからの送水Aの力が弱まると弁を閉じるが、スプリングが弱すぎるとポンプ停止後の逆流まで弁が閉じずにウォーターハンマが発生させることがある。

ウォーターハンマに関する質問。

1. 10年前のスモレン2台のうち1台がポンプ停止時にシューと音がした後ハンマが発生します。（研究施設/茨城）

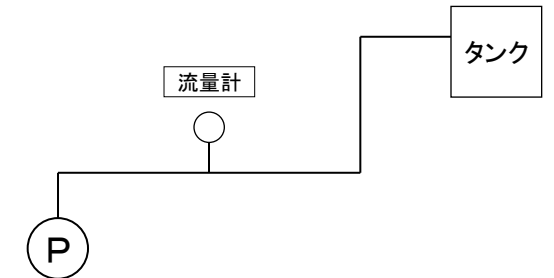


下部ガイド磨耗写真

下部ガイドが全開の位置で摩耗し回転防止ボスに引っかかり、逆流の発生によりウォーターハンマが発生したものです。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。スモレンではポンプとの距離を2D（呼径の二倍）離すようお願いしております。現在の機種では構造変更、下部ガイドのステンレス化で耐久性を高めています。また、交換の目安は10年です。

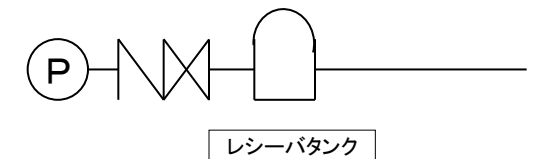
2. ポンプ起動時に配管途中の横引きよりウォーターハンマが発生します。（ビル管理業/東京）

配管はポンプから6m立ち上がり横引き60mの後30m立ち上がり再度横引きの後タンクに入る配管。ポンプ停止時にハンマが無く、横引きの流量計付近から音が出ている、水の流れを制御するバルブ類等の取り付けも無いとのことで、配管内にエア溜まりがあると考えられます。対策は音の出ている箇所から空気抜き弁を設置することでエア溜まりを解消できると考えられます。



3. スイングチャッキのすぐ先にレシーバタンクがあるラインでポンプ停止時にウォーターハンマが発生します。（工事業/愛知）

ポンプ停止時にレシーバタンクからの逆流でスイングチャッキが閉鎖遅れを起こしているためと思われます。レシーバタンクとチャッキバルブとの距離が短いと、瞬時に逆流がチャッキまで到達するためスモレンでも閉鎖遅れを起こす可能性があります。スモレンのスプリング強度を高いものに変更し、スモレンの閉鎖時期を早めるようにしたほうが確実に防止できます。



4. ポンプの仕様書に急閉式のチャッキは配管長が短いものに使用すると書かれていましたが、スモレンはどうなのでしょう？（商社/神奈川）

そのような記載は初耳です。スモレンの使用実績では高層ビルなどでは300m以上、浄水場などでは2km以上などの配管での使用が多くあります。横の配管長が長いと水柱分離によるウォーターハンマが起こりやすくなりますが、水柱分離は急閉式のチャッキによって起こるものではありません。むしろ縦の配管が長い場合（揚程がある）、逆流によるチャッキの閉鎖遅れは急閉式のチャッキでないと防止できません。

