

SY-5型

ストレナー

取扱説明書

この度はヨシタケ製品をお買上げ頂きまして誠にありがとうございました。
お求めの製品を正しく安全にご使用して頂くために、ご使用になる前に必ず本文を
お読み下さい。又、この書類は大切に保存して頂きますようお願い致します。

-----本文の中で使用されている記号は以下のようになっています。-----

△警告

取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合。

△注意

取扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合。

目 次

概要	1
1. 仕様	1
2. 寸法及び質量	2
3. 作動説明	2
4. 呼び径の選定	
4.1 ストレナーの呼び径選定	3
4.2 配管の呼び径選定	3
4.3 呼び径選定表	4
5. 保守・点検	
5.1 ご使用前の注意事項	5
5.2 ご使用時の警告・注意事項	5
6. 分解・掃除及び組立	
6.1 分解・点検時の警告事項	6
6.2 組立時の注意事項	6
7. 配管図例	6
アフターサービスについて	

YOSHITAKE

概要

各種パイプラインの除塵用として幅広く使用されています。特に減圧弁、温度調整弁、電磁弁、トラップ、各種弁の手前には、保護管理上からもストレーナは必要です。

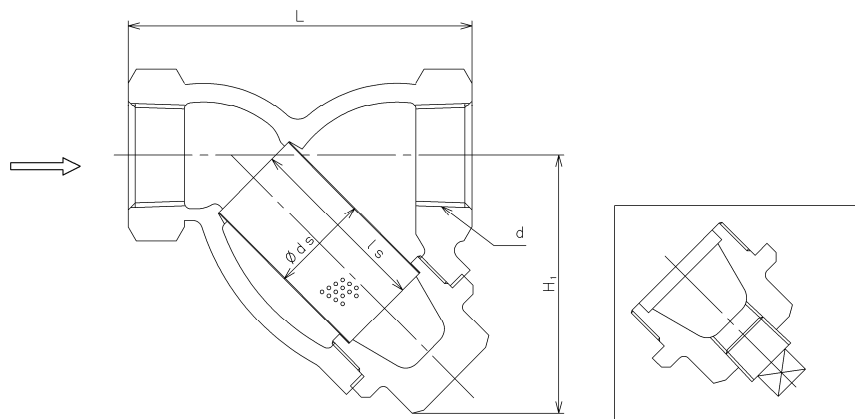
1. 仕様

適用流体	蒸気・空気・冷温水・油・その他非危険流体	
最高圧力	2.0MPa	
最高温度	220℃	
材質	本体	球状黒鉛鑄鉄
	スクリーン	ステンレス鋼
接続	JIS Rc	

※標準スクリーン:こし筒φ2.5-4P こし網80メッシュ

- ・ご指定により、こし網が20~100メッシュのものも製作致します。
- ・プラグの材質が黄銅又は青銅のものも製作致します。又、10~32Aプラグ付も製作致します。

2. 寸法及び質量



10~32A

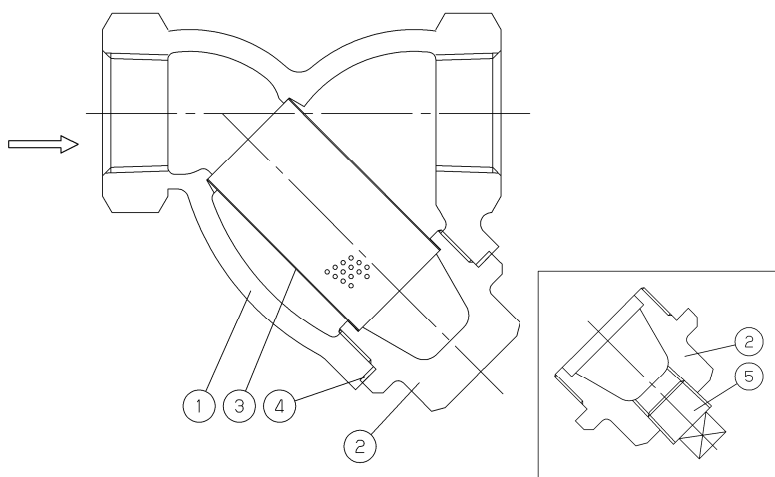
40~50A

(mm)

呼び径	d	L	H ₁	ds	ls	プラグ口径	質量(kg)
10A	Rc 3/8	65	50	18	32	(Rc 1/4)	0.4
15A	Rc 1/2	75	55	20	35	(Rc 1/4)	0.6
20A	Rc 3/4	90	70	25	50	(Rc 3/8)	0.9
25A	Rc 1	110	85	32	60	(Rc 3/8)	1.4
32A	Rc 1 1/4	135	95	40	70	(Rc 3/8)	2.2
40A	Rc 1 1/2	145	105	45	75	Rc 3/8	3.4
50A	Rc 2	170	120	56	90	Rc 3/8	4.5

プラグ口径の()は、プラグ付の場合となります。

3. 作動説明



No.	部品名
1	本体
2	キャップ
3	スクリーン
4	ガスケット
5	プラグ

ストレーナの入口側から流入した流体のゴミ、スケール、その他の異物をスクリーン③により除塵します。

4. 呼び径選定

ストレーナを最も効果的に使用し、使用条件を最大限に満足させるには、次のようなことを考慮してください。

4. 1 ストレーナの呼び径選定

配管呼び径と同じ呼び径のものを選定します。(配管呼び径＝ストレーナの呼び径)小さな呼び径のものを使用するとストレーナの圧力損失が大きくなり、機器類の入口側において所定の圧力が保持出来ない場合がありますのでご注意ください。

4. 2 配管の呼び径選定

配管の呼び径選定をする場合は、使用流体、最大流量、許容圧力損失、配管設備費等を考慮する必要があります。

配管の呼び径が小さければ配管設備費等は少なくすみませんが、管内圧力損失は大きくなり乱流による管の摩耗速度増大・振動等が生ずる可能性があります。

また大きすぎれば配管設備費の増大だけでなく熱損失も大きくなります。

そこで配管の適切な呼び径選定方法として日本工業規格(JIS)では流体の種類、性質及び管径により標準流速を定めておりますので参考にしてください。

流体の標準流速

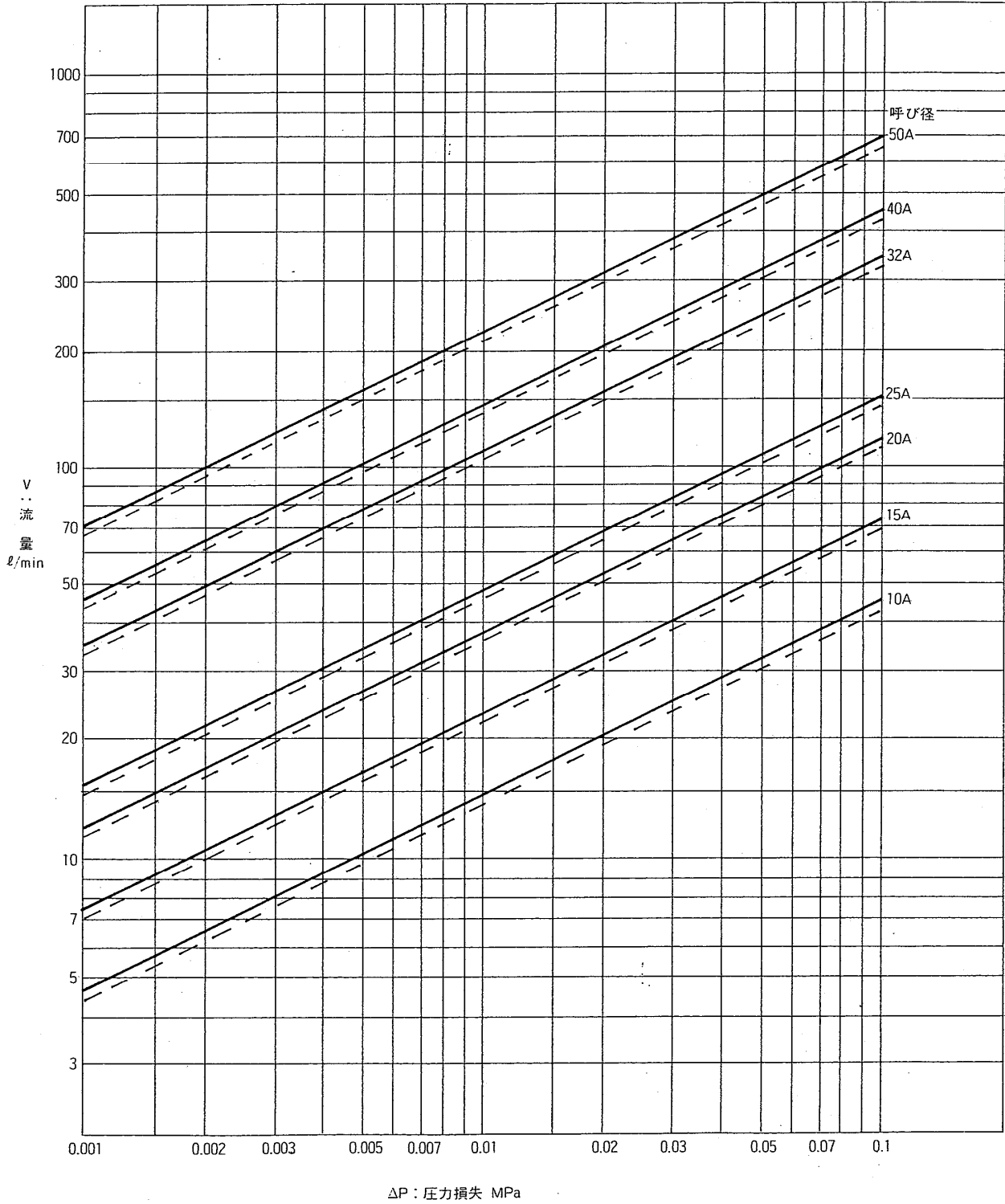
流 体	摘 要	標準流速
飽 和 蒸 気	真空管又は小管径の補助管	15 m/s (10~20)
	大管径	30 m/s (20~40)
過 熱 蒸 気	管径 ϕ 75~250	40 m/s (30~50)
	高級材料管	70 m/s (65~80)
蒸気コイル入口	0.3~0.7MPa	30 m/s (25~30)
空 気	高圧(1.0MPa以上)	20 m/s (20~25)
	低圧	15 m/s (5~15)
	極低圧(0.1MPa以下)	10 m/s (3~10)
水 ・ 油	—————	2 m/s (2~ 4)

※本表は、JIS F7101(船舶機関部管内流速標準)の規定を参考に
して作成した、各流体の標準流速です。

4.3 呼び径選定表

- スクリーン:こし筒 φ1.2-2.2P こし網なしの場合
- - - - スクリーン:こし筒 φ2.5-4P こし網 80メッシュ

流体:水



5. 保守・点検

5.1 ご使用前の注意事項

△注意

- (1) 取付けは、出入口配管を間違えないよう取付けてください。
※取付け方向を間違えますと本来の性能が活かせません。
- (2) スクリーンを取り出すための空間を設けてください。
※スクリーンの掃除ができなくなります。
- (3) 製品に無理な荷重・曲げ・振動が伝わらないよう配管してください。
※漏れが発生する恐れがあります。
- (4) 異物の通過が許容されない場合には、お問い合わせください。
※構造上、表示メッシュに相当する異物の捕捉を保証できない場合があります。

- (1) ストレーナの前後に圧力計を取り付けると、差圧により目づまりの状態を知ることができます。[7. 配管図例 図1参照]
- (2) 取付けは、キャップ部が下向きになるようにしてください。
[7. 配管図例 図 1参照]
但し、蒸気配管においてドレン障害等が問題となる場合は、キャップ部が水平になるようにしてください。[7. 配管図例 図 2参照]
- (3) 流れ方向が下から上になる配管の場合は、ブローバルブを設けて立上り管の最下部に溜ったスケールを取り除くようにしてください。[7. 配管図例 図 3参照]

5.2 ご使用時の警告・注意事項

△警告

- (1) 高温流体の場合は、素手で直接製品に触れないようにしてください。
※火傷をする恐れがあります。
- (2) 流体通気後のキャップの増し締めは行わないでください。
※ガスケットが破損し外部漏れを起す恐れがあります。

△注意

- (1) 最大圧力損失が0.1MPa以下でご使用下さい。又スクリーンは定期的に掃除してください。
※スクリーンが破損する恐れがあります。

6. 分解・掃除及び組立

ストレーナは、ゴミ・スケール等が詰まり過ぎると流体通過面積が減少し、流体がスムーズに流れなくなります。そのまま放置しておくと差圧が過大となりスクリーンの破損を招き配管系統に悪影響を与えます。

6.1 分解・点検時の警告事項

△警告

(1) 分解・点検する時は必ず製品・配管・機器の内部圧力を完全に抜いてから行って下さい。又、高温流体の場合は冷してから行ってください。
※残圧によってケガや火傷をする恐れがあります。

(1) ストレーナ本体①内に圧力が無いことを圧力計等にて確認した後、キャップ②を外し、スクリーン③を取り出し、圧縮空気や水等で洗浄してください。

6.2 組立時の注意事項

△注意

(1) 本体及びキャップのガスケット当り面を掃除してください。
※掃除の方法が悪いとガスケット部より流体が漏れケガや火傷をする恐れがあります。

(2) ガスケットは組立時に必ず新品と交換してください。
※古いガスケットをそのまま使用しますと、流体が外部に漏れる恐れがあります。

(1) 本体①及びキャップ②のガスケット当り面を掃除し新しいガスケット④をキャップ②に取付けます。最後に洗浄したスクリーン③をキャップ②の溝にはめ込み本体①にねじ込みます。

7. 配管図例

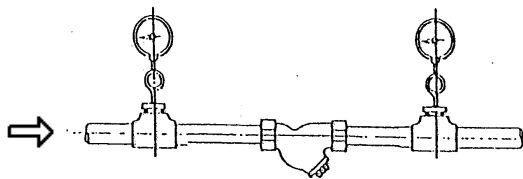


図 1

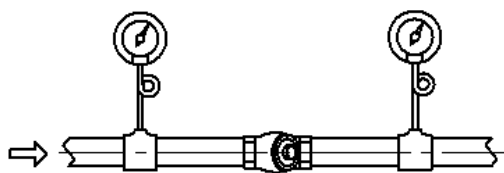


図 2

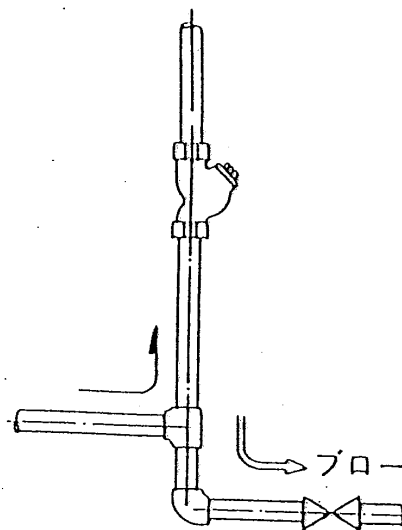


図 3