

SKフィルタ

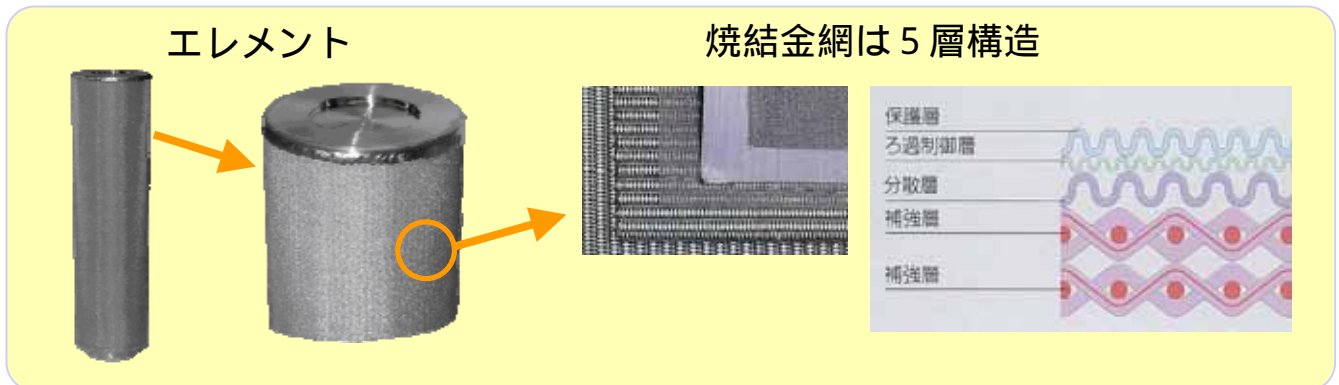
自動逆洗フィルタ（ファインフィルタ）



1. 焼結金属 5 μ を採用
2. エレメントが多筒式なので扱い易く小型
3. 構造がシンプルなので故障が少なく低価格
4. 逆洗後の復旧率はほとんど 100%
5. エレメントは船内で洗浄再生可能

焼結金属エレメント

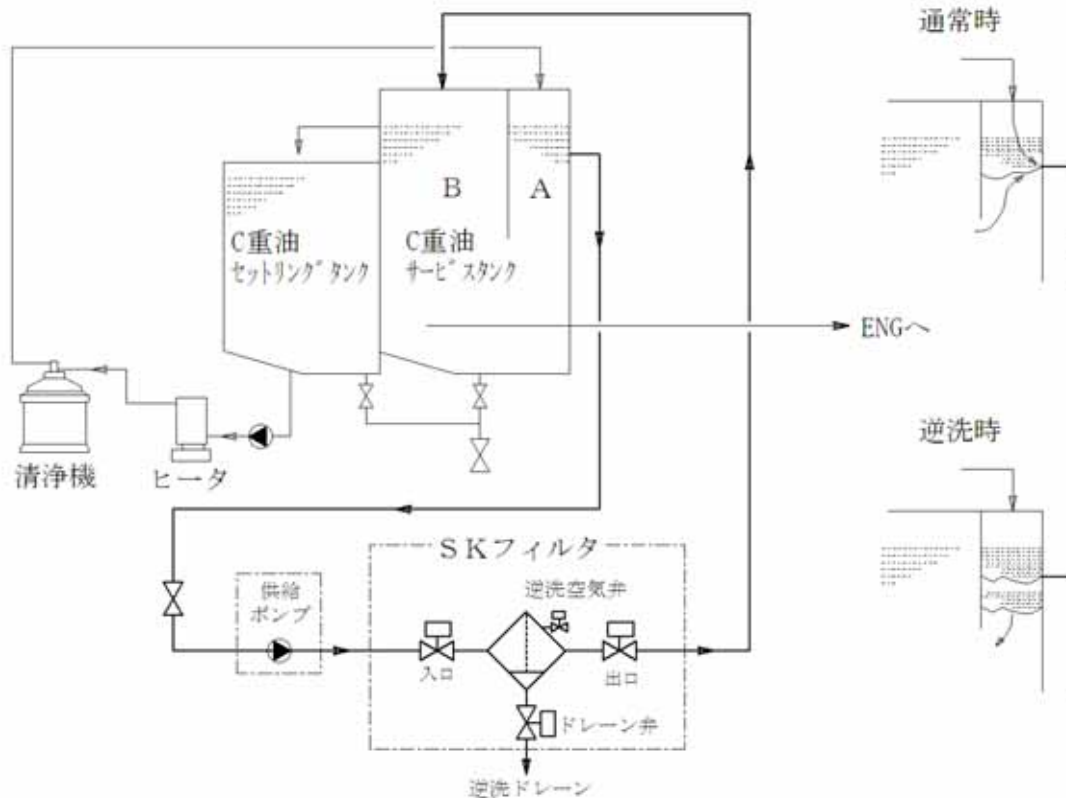
燃料噴射ポンプのプランジャ、バレルの間隙は低速エンジンの場合 15~18 μ と言われてい
ます。この間隙に研磨性のあるFCC触媒が入り込み異常摩耗やスティックの原因となっ
ています。したがってフィルタエレメントが信頼性ある5 μ (絶対15 μ)であれば、FCC触
媒粒子の15 μ 以上は100%通過せず、異常摩耗などが防げる事になります。



特長

1. エレメントは多筒式の為、1筒式に比べて同スペースでろ過面積を大きくする事ができます。またエレメントの脱着が簡単で、損傷したエレメントはその数だけ交換すればよい、などの特長があります。
2. 逆洗方式は、エアにより圧力を高め、ハウジング上部の油がエレメントの内側から外側へ勢いよく逆流させています。この逆洗方式によりエレメントの復旧率はほぼ100%の効果が得られます。逆洗によるドレン油はSKフィルタの器内油すべてなので、エレメントから剥離したスラッジはハウジング内に残らず全て排出されます。
3. ドレン油は貯蔵タンクに落とすか、一旦ドレンタンクに受けてからセッティングタンクへ移送します。SKフィルタはガードフィルタであり、捕捉したスラッジを系外に排出するのは清浄機です。
4. SKフィルタは、可動部分が自動弁とフィルタ供給ポンプのみです。構造がシンプルなため故障が少なく、低価格です。
5. 通常は8時間置きに逆洗するようにタイマ設定してあります。燃料油に多量のスラッジが混入した場合や清浄機の調子が悪い時は、SKフィルタに頻繁な差圧逆洗が起こり異常を警告します。
6. 2次フィルタより精度のよいフィルタを手前に設置することで、2次フィルタのエレメント清掃頻度や交換頻度を低減させる事ができます。

推奨配管例



条件: SKフィルタ供給量 > 清浄機供給量
バッファコラムをサービスタンク内に設けます。

逆洗プロセス

1. 8時間毎 または差圧が 0.05MPa 到達時に逆洗開始。
2. SK供給ポンプ 停止、出入口弁 閉。
3. エア弁 10秒開(器内圧 上昇)。ドレン弁 開(逆洗ドレン油 排出)。
4. エア弁 閉、ドレン弁 閉。
5. 出入口弁 開、ポンプ稼動。

サービスタンク内での油の流れ

SKフィルタの処理容量を清浄機の容量より大きくしておく事で、サービスタンクAサイド内の油の流れは下から上となり、フィルタ未通過の燃料がサービスタンクBサイドへ入る事はありません(上図 通常時 参照)。したがってサービスタンクBサイドは常にフィルタを通過した燃料が満たされることになります。

SKフィルタ逆洗時には、SKフィルタ用供給ポンプが停止するため、フィルタ未通過の燃料油のレベルがサービスタンクAサイド内で下がってきます(上図 逆洗時 参照)。逆洗時間は3分間ですので、コラム容量を燃料消費量の3分間分以上にすれば、SKフィルタ未通過の燃料がサービスタンクBサイドに流入する前に通常時のオペレーションに戻ります。

メリット

1. SKフィルタによる循環清浄回数が増えるので、燃料油の清浄度が上がります。
2. SKフィルタを停止してもバルブ操作なしで清浄機のみを使用するオペレーションへの移行が可能です。
3. バイパスフィルタは不要です。
4. バッファコラム費用や必要なスペースは最小限にとどめることができます。

仕様

型式		SK5-7-15	SK5-13-15	SK5-19-15	SK5-13W-15	SK5-19W-15
エレメント数		7	13	19	26	38
ろ過精度		5 μ				
流量 L/H		2200	4100	6000	8200	12000
使用圧力		0.1 ~ 0.5MPa				
使用温度		150 以下				
逆洗開始圧力		0.05MPa				
接続口径	入口・出口 JIS10K	32A	32A	40A	50A	50A
	ドレン JIS10K	25A	32A	32A	40A	40A
	エア	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
空気消費量 NL/1回		300	435	584	870	1168
器内油量 L		55	81	110	162	220
材質	本体	STPG370				
	エレメント	SUS316L(エンドキャップSUS304)				
寸法	長さ	890	900	950	1350	1515
	幅	895	885	957	1350	1405
	高さ	1200	1200	1200	1200	1200
	エレメント抜き代	1150	1300	1385	1300	1385
電源		AC110V-60Hz-1				
供給エア		0.5 ~ 0.7MPa				

〔 装備品 〕

- ・標準： 計器板、圧力計、差圧スイッチ、タイマ、自動弁（入口、出口、ドレン、エア）
カウンタ、電気トレース、ラギング、制御盤
- ・オプション： フィルタ供給ポンプ

型式選定は、燃料消費量×1.2以上です。

080618



株式会社 **アメロイド日本サービス社**

本社

横浜市中区翁町1-6-12

TEL 045-681-5961

FAX 045-681-5999

WEB <http://www.ameroid.co.jp>

神戸支店

加古川市平岡町土山753-23

TEL 079-427-1361

FAX 079-427-1368

福岡支店

福岡市博多区東比恵2-8-10

TEL 092-482-2645

FAX 092-482-2647