

株式会社ティエルバイ

世界No.1省エネ型スチームトラップ

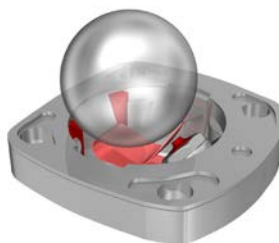
- 世界で最も省エネを実現したフリーフロート型スチームトラップ

特 徴

- 高精度研磨フロートの3点支持構造で高シール性を実現し、蒸気を漏らさない。
- オールステンレス製で高耐久性
本体、弁座は錆に強く耐食性に優れたステンレスを採用しており、初期性能を長期間に渡り維持します。
- バイメタル式自動ブローオフ機構の内蔵
バイメタルが温度により応答して配管内の初期のエアを速やかに排出し、蒸気の通気はじめに素早い立ち上がりを可能にします。



SS1シリーズ



3点支持機構 + 高精度研磨フロート



バイメタル式自動ブローオフ機構

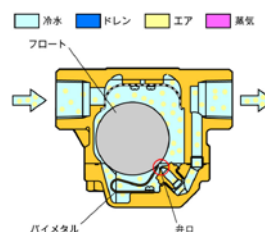


専用保温カバー（オプション）

概 要（技術原理、動作等）

1. 初期エア・低温ドレン排出

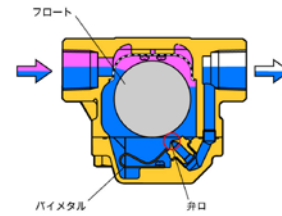
始動時には、バイメタルがフロートを押し上げて、弁口を強制弁させており、エアや低温ドレンがトラップ内に流入するとこれを速やかに排出します。



1. 初期エア・ドレン排出

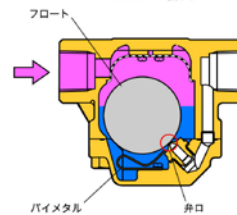
2. ドレン排出

初期エアおよび低温ドレンの排出が終わり、ドレン温度が90℃以上になるとバイメタルは湾曲し弁口の強制開弁を終えます。蒸気と高温ドレンが流入すると、フロートは流入ドレン量に応じて弁口の開き具合を自動的に調整し、ドレンを継続排出します。



3. 閉弁状態

ドレンの流入がなくなれば、フロートは下降して弁口を閉じます。この場合、弁口は常に水面下にあるため、蒸気漏れを防止します。バイメタルは湾曲したままで、フロートの作動に関係しません。以後2.と3.を繰り返します。



導入実績

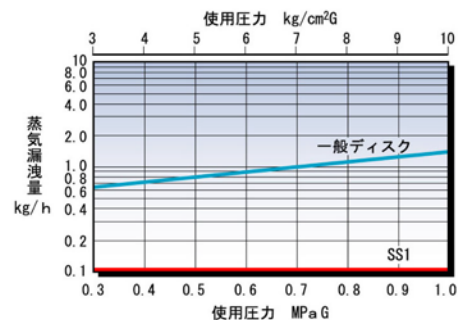
- ・ 石油精製、化学、鉄鋼、食品等、蒸気を大量に使用する国内外の主要な事業所で実績があります。
- ・ 一例として、経済産業省主催・平成21年度省エネ大賞(組織部門)の「資源エネルギー庁長官賞」を当社と共同で受賞した新日本石油精製(株)様では全国7事業所の約10万台のスチームトラップから原油換算で年間約18千KLの蒸気削減を達成しました。

効果

これまで最も一般的に使用されているスチームトラップは、ディスク式ですが、ディスク式は下のグラフのように、新品でも毎時1kg前後の蒸気ロスがあります。また、使用年数とともにこの蒸気ロスは大きく増加していきます。それに対して、SS1シリーズの蒸気ロスは0.1kg/h以下で、その初期性能が長期間維持されます。

従って、正常であってもトラップからの蒸気ロスの差は、仮にトラップを100台設置と仮定すると、年間約360トン、144万円にもなります。CO2排出量で換算すると約70トン/年になります。(稼動時間4,000h/年、蒸気単価4,000円/tの場合)

また、実際には故障による蒸気漏れトラップもありますから、もっと大きな効果となります。



蒸気漏洩量 ドレン量 : 5kg/h

株式会社 ティエルブイ
CESセンター

<http://www.tlv.com/>
E-mail: 当社HP からお問い合わせください。
所在地: 〒 675-8511
兵庫県加古川市野口町長砂881番地
TEL 079-422-4411 FAX 079-427-2651