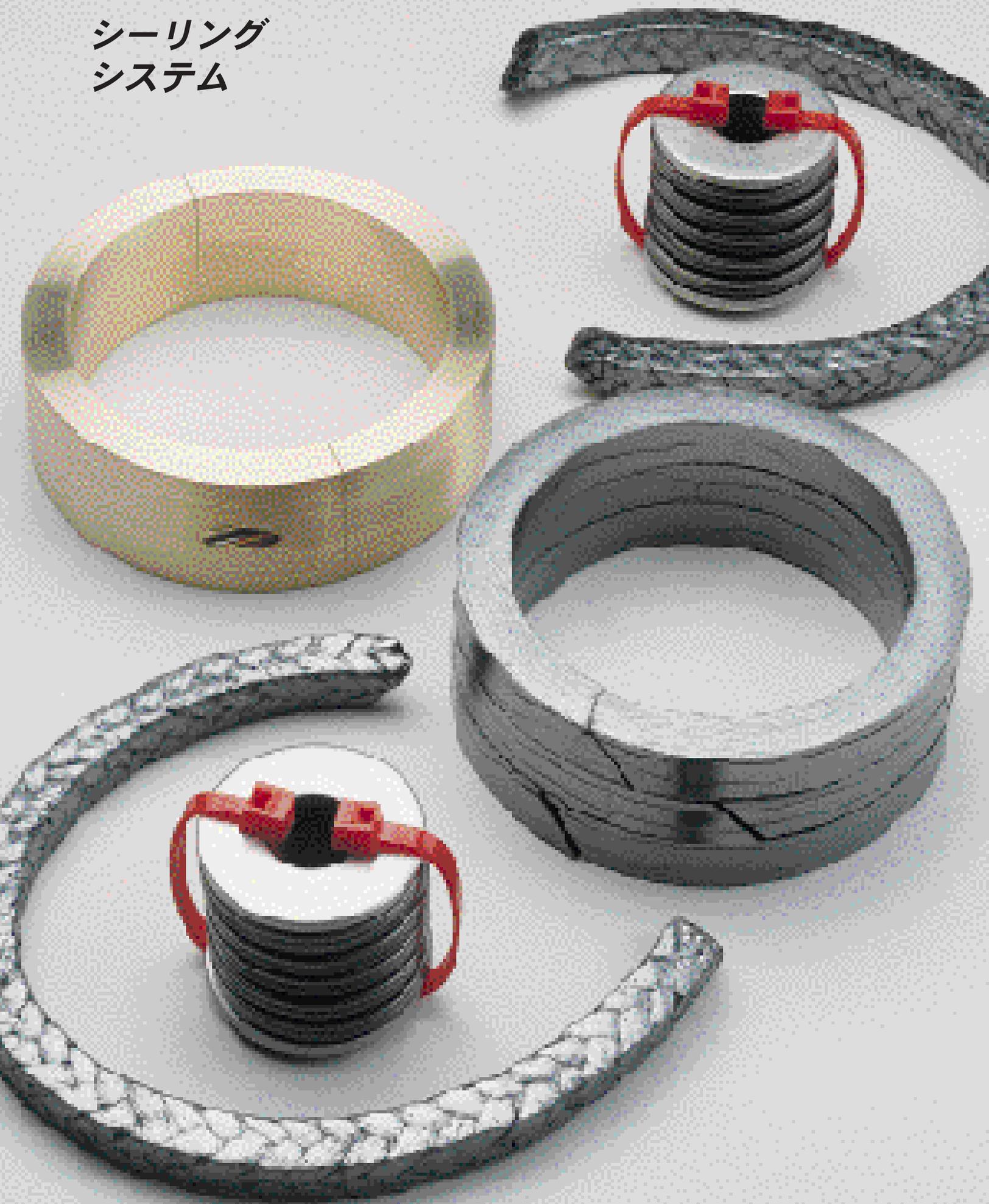


シーリング システム



5800E WedgeSeal™



気化漏れ制御用グラファイト製
パッキン・セット

空圧制御弁用に特に開発

低ステム摩擦が作動力を低減

API 589火災試験に合格

Chesterton 5800 WedgeSeal™は、摩擦に弱いバルブの高温運転、気化漏れ制御用に開発されました。

WedgeSealはChesterton 5800の純成型グラファイト製シーリング・リングと477-1編組みカーボン繊維製エンドリングを組合せ、ステムの摩擦を最小にしながらVOC*気化漏れをごく低いレベルに抑えます。カーボン/グラファイトをベースとする材料は高温に影響されません。シールはAPI 589火災試験に合格しており、危険な環境で最大の安全を保障します。

WedgeSealセットは腐食抑制剤を内包し、電解点食を防ぎます。シーリング・リングのユニークなウェッジ形状が、グランド負荷をパッキンに効率よく転送し、セットがグランド調整に敏感に反応します。本デザインの最大の特徴は低ステム摩擦で、このためにバルブの作動装置がシステムの変化に対して迅速かつ正確に反応することができます。

技術データ

温度限界：

-40°Cから565°Cまで

最大圧力限界：

3600 psi (250 bar)

耐薬品性：

pH 0 - 13

アプリケーション：

軽炭化水素、重炭化水素環境
ステム部分
気化漏れ制御における慢性的
漏れ - 遮蔽弁あるいは制御弁
ほとんどのアプリケーションに
ライブロードを推薦

*揮発性有機化合物

5800



調整、作動バルブ用特許取得
シール

低ステム摩擦が作動力を低減

API 589 火災試験に合格

原子力業界で認定

Chesterton 5800ウェッジパッキンセットは、高純度グラファイト製です。成型リングは、非吸収性、非ウィッキングで、腐食抑制剤を内包し、電界点食を防ぎます。高圧下で、効果的なシール性を与えると同時に、ステムの摩擦を低減するので、トルクに限界のある重要なコントロールバルブが、ピーク圧力までの圧力領域を通じて、迅速かつ正確に反応することが可能です。5150ライブローディングアセンブリと併用の際は、5年間の気化漏れ保証が提供されます。

技術データ

温度限界：

2760°C

圧力限界：

3000 psi (210 bar) と 4500 psi
(310 bar) の間のステムには、
477-1あるいは1600エンドリング
を使用すること

耐薬品性：

pH 0 - 14

アプリケーション：

原子力業界、プロセス業界の
MOV、AOV、蒸気環境用

5800E コントロール・バルブ・キット



5800E WedgeSealは、Chestertonのユニークなウェッジ形状、成型シーリング・セットと477-1編組みカーボン・エンドリングを利用したパッキン・セットです。5800EセットはVOCの厳しい気化漏れ基準を満たしています。シーリング・リングのユニークなウェッジ形状が、グランド負荷をパッキンに効率よく転送し、セットがグランド調整に敏感に反応します。低システム摩擦なので、システムの変化にバルブが迅速かつ正確に反応します。パッキン・セットに含まれた腐食抑制剤が、電解点食を防止します。WedgeSealセットはまたAPI 589火災試験に合格しており、危険な環境で最高の安全性を保証します。

4

今日業界でもっとも広く使用されているコントロール・バルブの多くを対象としたパッキン再装キット

高温運転、VOC気化漏れ対応

低システム摩擦が作動力を低減

EPA VOC気化漏れ規制を卓越 (EPA方法21による測定値 <500 ppm)

取付けが簡単 - トルクレンチ不必要

現場でバルブ差動装置を交換せず
に取付け可能

Chesterton 5800E コントロール・バルブ・キットは、空圧作動制御バルブ用に特別に開発されました。Chestertonのライブロード・システムのバルブに現場でパッキンを再装するのに必要な部品一式、すなわち5800Eパッキン・セット、カット済みカーボン・スペーサー、加工済みライブロード用アセンブリ、新規グランド・スタッドとナットで構成されています。パッキン・リングとスペーサーは全て事前にカットしてあるので、現場でバルブ作動装置の交換なしに取付けができ、バルブのパッキン再装が簡単です。ライブロード・アセンブリは、その外部ガイドのユニークな形状で簡単にみわけることができ、取付け、操作ともに簡単です。アセンブリをスタッドに設置し、平ワッシャーが外部ガイドの上部と同じ高さになるまでグランド・ボルトを締めるだけです。トルクレンチは必要ありません。

キットの種類についてはChestertonの担当者にお問い合わせください。

技術データ

アプリケーション:

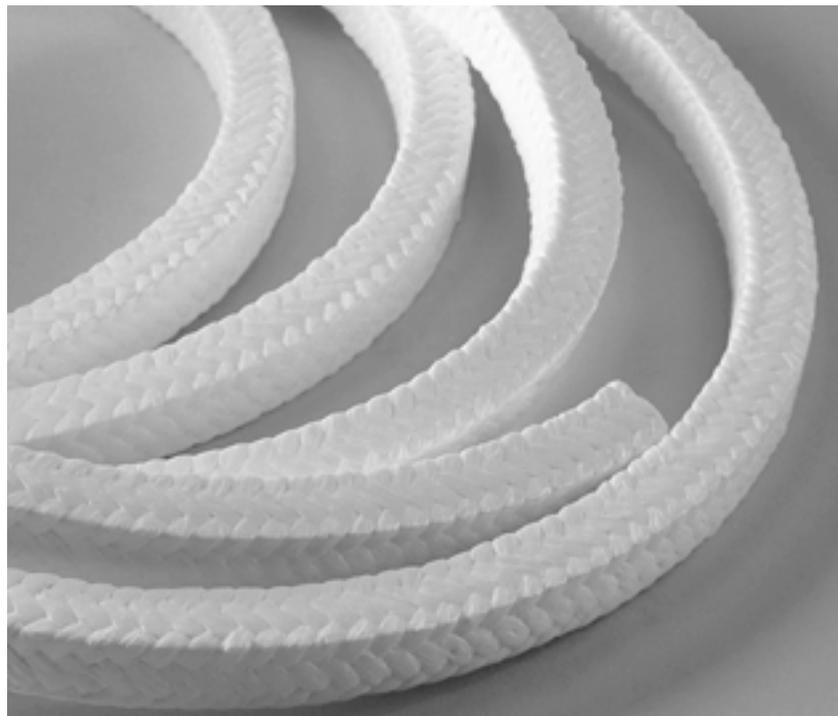
空圧制御弁
軽炭化水素、重炭化水素環境

温度限界:

565°C



1724E コントロール・バルブ・キット



今日業界でもっとも広く使用されているコントロール・バルブの多くを対象としたパッキン再装キット

VOC気化漏れ対応

低ステム摩擦が作動力を低減

EPA VOC気化漏れ規制を卓越 (EPA 方法21による測定値 <500 ppm)

取付けが簡単 - トルクレンチ不必要

現場でバルブ差動装置を交換せずに取付可能

Chesterton 1724E コントロール・バルブ・キットは、空圧作動制御バルブ用に特別に開発されました。1724Eは熱サイクルが最小で運転温度が安定している環境、また純グラファイト・パッキンからのステム摩擦がバルブの差動装置には高すぎる場合に理想的です。キットにはChestertonのライブロード・システムのバルブに現場でパッキンを再装するのに必要な部品一式が含まれています。

キットの種類についてはChestertonの担当者にお問い合わせください。

キットは1724 5リング成型PTFEパッキン・セット、カット済みカーボン・スペーサー、加工済みライブロード用アセンブリ、新規グラウンド・スタッドとナットで構成されています。パッキン・リングとスペーサーは全て事前にカットしてあるので、現場でバルブ作動装置の交換なしに取付けができ、バルブのパッキン再装が簡単です。ライブロード・アセンブリは、その外部ガイドのユニークな形状で簡単にみわけることができ、取付け、操作ともに簡単です。アセンブリをスタッドに設置し、平ワッシャーが外部ガイドの上部と同じ高さになるまでグラウンド・ボルトを締めるだけです。トルクレンチは必要ありません。

多くのサイクルにわたりシールを効率よく長持ちさせるために、1724Eはコントロール・バルブ内でライブロードと併用してください。

技術データ

アプリケーション:

空圧制御弁
軽炭化水素、重炭化水素環境

温度限界:

200°C

耐薬品性:

pH領域 0 - 14
融解アルカリ金属、天然フッ素、
強力酸化剤を除く一般薬品全て
に不活性。



バルブシーリングプログラム

Chestertonのバルブシーリングプログラムは、通常のパッキンを使ったバルブの漏れに対する解決策を提供

漏れ率ゼロは達成可能、メンテナンスコストを大幅に削減

ライブローディングは、過度のグランド力を不要にし、使用中のパッキンの補正を継続

バルブシール性は5年間保証

原子カプラント、火力発電所、リファイナリー、化学プラント用バルブスプリングプログラム

本プログラムの信頼性は、業界での長年の実績に証明されています。Chestertonで研修を受けた技術スペシャリストが、適応するバルブを全て調査します。得られた情報は、業界最大のコンピュータのバルブデータバンクを利用してクロスチェックされ、各バルブに対応するパッキンセットが設計、製造されます。また各バルブのトルク値も計算されます。バルブシール材が個々の原子カプラント独自の要求を満たしていることの承認が可能です。当社の技術スペシャリストは、稼働前、稼働中に現場で立ち合います。

Chestertonのライブローディングプログラムは、自動グランド調整機能でパッキンセットを一定の圧力下に維持するので、ライン圧力の急増によりバルブパッキンが破裂する恐れを低減します。真空シールも可能なので、空気の侵入を防ぎます。

5リングパッキンセットは、設置時間を短縮するので、不必要なパッキン材のコストを省き、また深いスタッフィングボックスを解体する工数を削減し、モーター駆動あるいは空圧駆動のコントロールバルブのヒステリシスを最小に抑えます。Chestertonのパッキン材は、汚染が少なく、応力腐食損傷を防ぎ、バルブシステムの点食をほぼゼロに抑えます。

Chestertonで研修を受けたシール類の技術スペシャリストが、プラント内でトレーニングセミナーを実施します。



バルブシーリングプログラム

5150 ライブローディングアセンブリ

ユニークなデザインのディスクスプリングを重ねた構造が、自動的にグラウンドを調整、パッキンセットにかかるシール圧力を一定に、最適なレベルに保ちます。老化、固化、熱サイクルに伴う漏れを防ぎます。頻繁な手動調整が不要なので、コストの高いメンテナンスタイムおよび露出/汚染時間を低減します。正しく設計、装填された場合、標準グラウンドボルトの何倍もの弾性エネルギーを貯蔵することができます。最小の力で最大の漏れ制御を実行するので、モーター駆動のバルブあるいは手の届かないところにあるバルブに特に効果的です。また高摩擦荷重を軽減するので、バルブの特徴分析に役立ちます。

One-Cl 編組グラファイトリング

ChestertonのOne-Clは、充填剤や結合剤を含まない高純度、高品質の繊維でできた低摩擦、高密度のグラファイトパッキンで、ワイパーかつはみ出し防止リングとして機能します。酸化剤のない場合、見かけの重量損失なしに、熱を放出し、2760°Cまでの高温に耐えます。

5300 (GTPI) 腐食抑制剤入り成型グラファイトリング

Chesterton 5300は、自己潤滑性、低摩擦、高純度、圧縮済み、成型リングで、充填剤、結合剤、樹脂を含まない、純グラファイトリボンテープ製です。各リングとも、最高のバルブシール性を得るために必要な圧縮抵抗、弾性、サイズと外形の維持を目的として、特定の濃度に正確に調整されています。

5300は、非酸化雰囲気下で、2760°Cまでの高温に耐えます。One-Clと5300はともに、無機不動態抑制剤を内包し、同抑制剤は、パッキンとステムの間に高温で劣化しない保護壁を形成し、グラファイトの腐食性を低減します。

5100 スプリットカーボンスリーブ

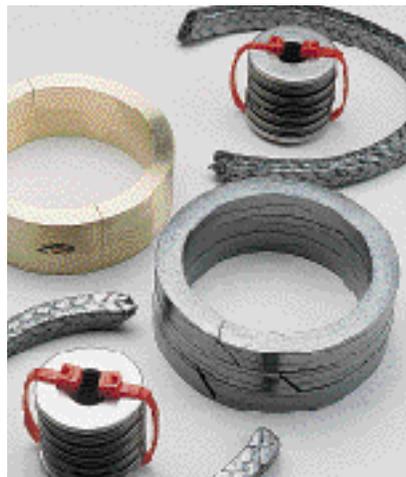
Chestertonの技術部が独立に実施したテストによると、5リングパッキンセットが最高のバルブシール性を発揮することが、明らかになりました。スタッフィングボックス内のリング数を減らすために、当社のプログラムは、精密加工されたスプリットカーボンスリーブをスタッフィングボックスの底で、スペーサーとして使用します。5100は高圧縮力と低熱膨張係数を特徴とする純度99%のグラファイト材製です。長さは10.16 cmで、ほぼ全てのスタッフィングボックスに適応します。

772 プレミアムニッケルアンチシーズ

- ・点食したバルブステムに - 潤滑固体を分散し、3,175 μmまでのバルブステム上でこぼこを潤滑、充填します。
- ・スプリングアセンブリに - 摩擦性ドラッグを軽減し、ディスクスプリングの均一、安定した動作を保証します。
- ・ボルトに - 必要トルクを減少し、金属部品の解体を容易にします。



5700B



スプリット青銅ブッシングは、ベアリングとして働き、ランスチューブの同心度を維持
長寿命を約束

新しい 5700B スートブロアーセットは、スタッフィングボックスをシールするChesterton独自のシール材を使用しています。5700B スートブロアーキットは、5300 GTP シールリング、1600 エンドリング、5150 ライブローディングアセンブリ、および新製品のスプリット青銅ブッシングから構成されます。5300 GTP抑制強化成型グラファイトリングは、自己潤滑性、低摩擦、高純度が特徴で、充填剤、結合剤、樹脂を含まない純グラファイトリボンテープ製です。各リングとも、最高のバルブシール性を得るために必要な圧縮抵抗、弾性、サイズと外形の維持を目的として、特定の濃度に正確に調整されています。1600 エンドリングは、5リングセットのシール性とはみ出し防止を強化します。5150 ライブローディングアセンブリは、使用中のパッキンを補正すると同時に、グランド荷重を一定に保ちます。スプリット青銅ブッシングは、通常の5リングパッキンセット以上を要求するブロアーで、スタッフィングボックスの深さを減少するために使用され、ベアリングとしてランスチューブとブロアーの同心度を維持します。

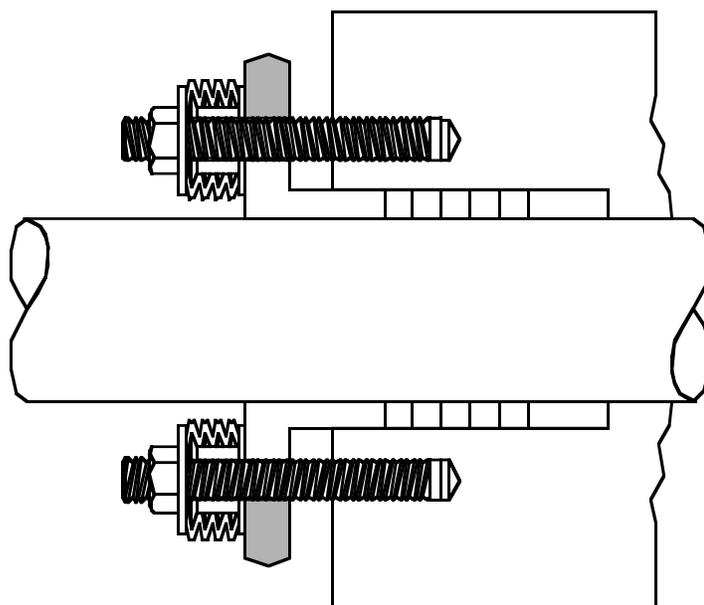
技術データ

耐薬品性：

高イオン化した還元酸や塩酸への高温での使用は避けること

アプリケーション：

680 psi (45 bar) までのスートブロアー



- 1600
エンドリング
- 5300
センターリング
- 青銅スリーブ

シーリングシステム

スートブロアー・パッキンセット

3000



特別材料が柔軟性のある、自己潤滑、はみ出し防止セットを構成

柔軟性があり、先端の細いリップがシール性を強化

リングは曲がるので取付が簡単

摩耗や損傷の起こる編込み材質でないため編組タイプより50%長い寿命

Chesterton 3000スートブロアーセットは、グラファイト、PTFEその他の材料から構成される特別の混合物で成型されています。通常より太いトップリングが、セットのベアリングとして作用し、はみ出しを防ぎます。全てのリングにスプリットがあり、変形なしにロッド上に装填されます。当社独自の設計と加工で、リングは亀裂なしにロッド上を滑り、成型輪郭に戻ります。シールリングは、各リングの上部が、その真上のリングを保護するように、デザインされています。このため、初期のトラブルによるリップの損傷がほとんどありません。シールリングリップは、グランド圧力の増加に伴ない、内外へ膨張します。リップは先端が細くなっているため、リングが蒸気圧に敏感に反応し、稼動中のシール効率と長寿命を保証します。シールリングは、ボルト荷重下で個々に膨張し、その結果セットの漏れをほぼ完全に無いので、編込タイプに比べて50%以上寿命が長くなりました。

技術データ

温度限界：

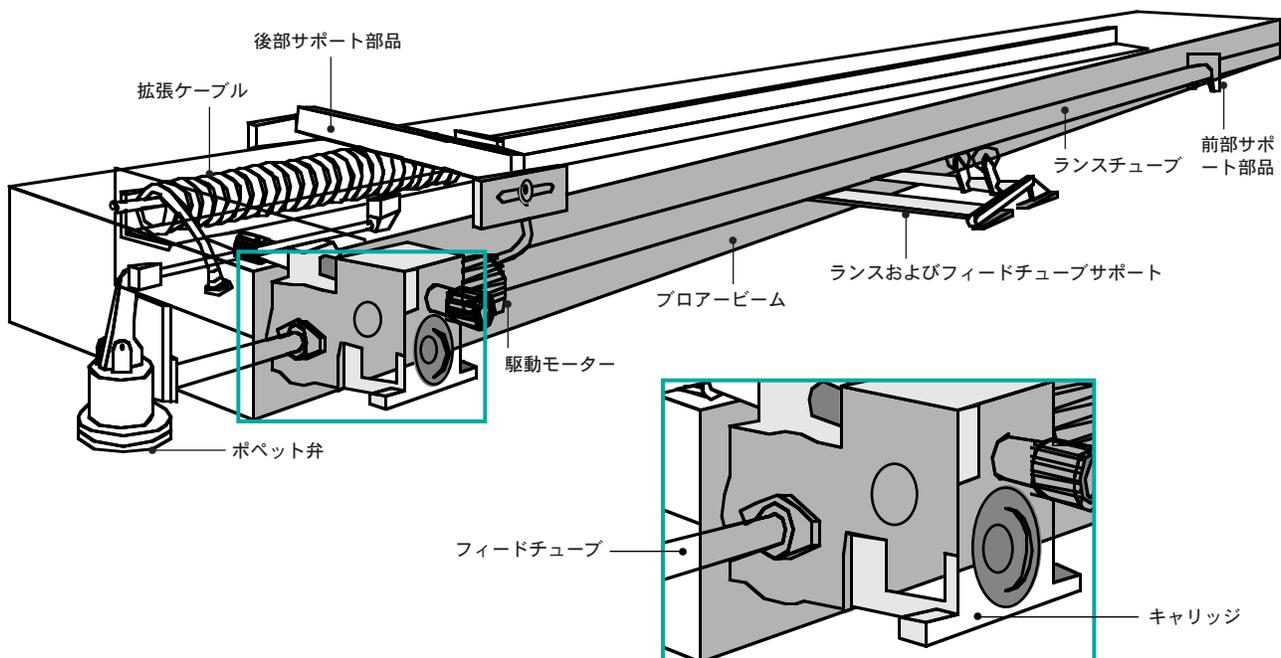
260°C

耐薬品性：

pH 0 - 14

アプリケーション：

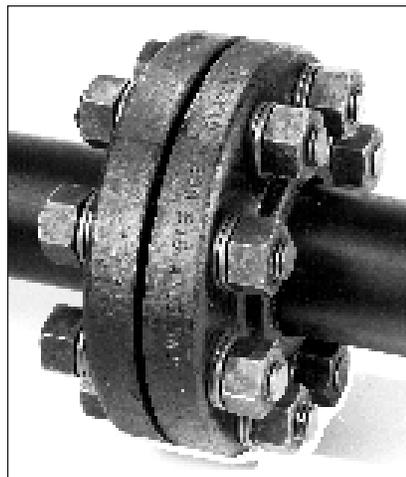
水、蒸気、酸、アルカリ、溶剤、ガスへの使用



シーリングシステム

静止シール/フランジボルトシステム

5500



Chesterton 5500フランジボルトディスクスプリングは、特殊ステンレス合金製です。この特殊合金は、応力腐食に対する優れた特性があります。ボルトやガスケットで固定され、機械衝撃や熱膨脹、伸縮の影響を受ける継手は、漏れを生じやすいのですが、ディスクスプリングは弾性機械部品なので、ボルトの力を様々な条件下で一定に保ち、こうした要因を補正します。

注意：
高温、高圧、また過激な薬品に対応する材料も供給可能です。

技術データ

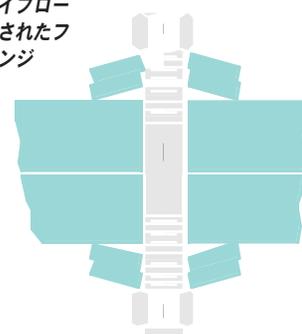
温度限界：

300°C

アプリケーション：

マンウェー、ハンドホール、ボルト固定ボンネット弁、ゲージガラス、凝縮装置、その他熱交換機

ライブロードされたフランジ

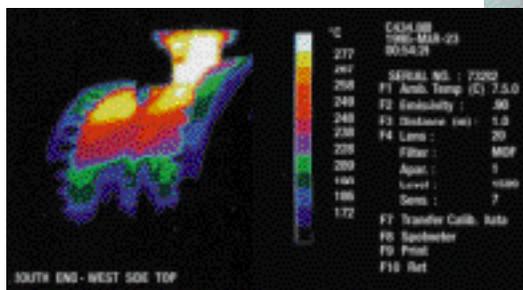
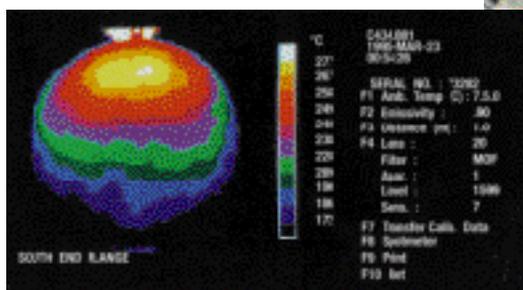


均一クランプ力を自動調整

熱膨脹・収縮を補正

振動衝撃を吸収

圧力急増の影響を軽減、ガスケットの破裂を防止



シーリングシステム

静止シール / バルブボンネットシール

5900



Chesterton 5900 グラファイト高圧ボンネットシールは、電力業界のユーザー用に、優れた信頼性と漏れ対応をお届けする圧力シールボンネット継手です。新製品の高圧ボンネットシールは、蒸気、水で使用され、ねじやボルトで固定されたバルブに適応します。5900には、金属製のエンドキャップ付きのタイプもあります。

技術データ

温度限界：

650°C

圧力限界：

4200 psi (290 bar)

バルブの本体とボンネットにすぐなじむ

はみ出し防止に優れる

シールに必要な圧力が大幅に減少

バルブ本体を傷つけずに簡単に取外しが可能

