

## ● シリンダライナ

シリンダには、交換可能なシリンダライナを備え、内面は硬質クロムメッキを施し、鏡面仕上げを行いリングとの気密性を高めるとともに摩耗を最少にします。ドライタイプのライナであるため冷却水のシリンダ内流入とライナ腐食の不安は全くありません。腐食性ガスにはステンレス鋼やニッケル合金製の耐食性に優れた材料を使用します。

## ● シリンダヘッド

シリンダとのシールはガス側でOリング、冷却水側でシートガスケットを使用し、それぞれ独立シール方式となっているので、ガス漏れ、冷却水洩れはありません。

## ● ピストン

ダクタイル鋳鉄、アルミ合金、ステンレス鋼材等から、ガスとの耐食性、重量バランス等を考慮して最適な材料を選定します。特殊表面処理を施し耐食性を高めています。ピストン外径はライダーリング外径より小さくし、ライダーリングが摩耗してもピストンはシリンダ内面に直接接触しない構造です。

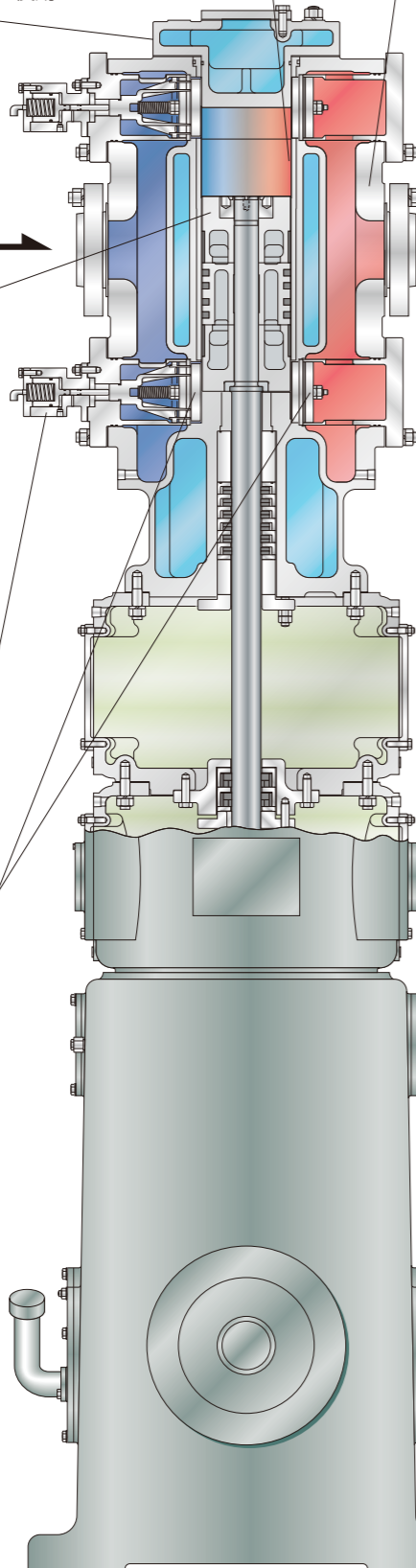
## ● 容量調整

吸込弁開放型アンローダ、クリアランスポケットにより、2ステップ、3ステップ、5ステップの容量調整を行うことができます。

## ● 吸込、吐出弁

プレート弁やポペット弁から、リード弁、コンセントリック弁まで、幅広いタイプから最適なバルブを選定します。プレート弁の材質は金属、樹脂(PEEK)など、用途、寿命に応じ対応可能です。

1S



## ● シリンダ

ガス通路の抵抗を少なくし冷却面積を大きくしてガス温度を低く抑え長時間にわたり優れた効率を発揮します。またシリンダとバックヘッドは一体鋳造であるため分割構造で発生するガス洩れ、冷却水洩れの不安は全くありません。小口径シリンダには溶接構造により最適シリンダ径を実現することができます。

1D

## ● シリンダ潤滑

用途により、注油器によるシリンダ潤滑を行うことができます。

## ● ピストンリング

特殊カーボン製または充填材入りフッ素樹脂(PTFE)で気密性、耐摩耗性に優れています。

## ● ピストンロッド

ロッドパッキン摺動部には、高周波焼入れ後硬質クロムメッキを施していますので、耐食性、耐摩耗性があり、表面は鏡面仕上げにより、ロッドパッキンとの気密性が高く、耐久性も優れています。用途によりタンクステンカーバイド溶射を施すこともできます。

## ● クロスヘッド

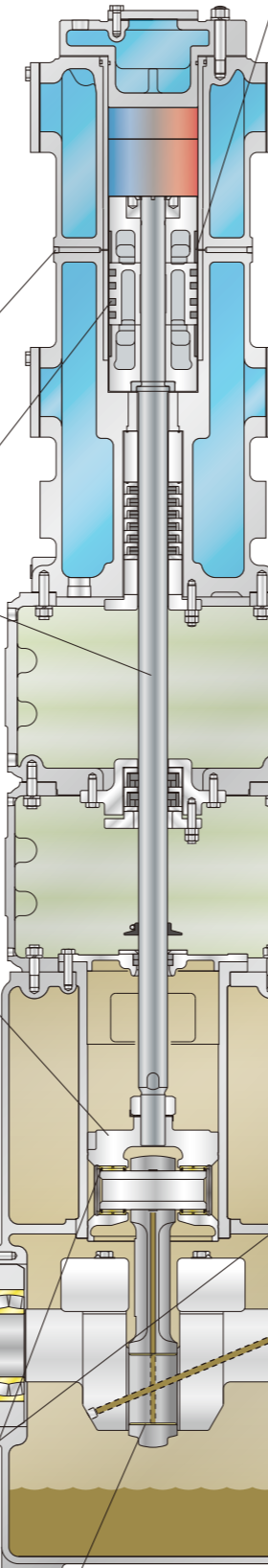
ダクタイル鋳鉄製またはアルミ合金製で往復慣性力が少なく不釣合慣性力による振動は最小です。縦型圧縮機には、クロスヘッドシューを設けていませんが、半永久的に交換の必要はありません。

## ● ピストンピンベアリング

銅系メタル製のプッシングタイプのすべり軸受けを使用し、軸とのなじみが良く、半永久的に交換の必要はありません。ロッド荷重が反転角が狭い場合には、針状ころ軸受けを使用し、十分な潤滑を確保します。

## ● ライダーリング

特殊カーボン製または充填材入りフッ素樹脂(PTFE)で寿命が長く、特にエンドレスタイプは背圧の影響を全く受けず長期間の使用に耐えます。



## ● クランクピンベアリング

ホワイトメタルや銅系メタル製の分割式のすべり軸受けを使用し、軸とのなじみが良く、耐摩耗性に優れています。

## ● メインベアリング

十分な余裕のある複列自動調心ころ軸受けを使用し、ベアリングギャップ調整作業は不要です。

## ● ロッド冷却

必要に応じ、軸端オイルポンプによりピストンロッド内部に潤滑油を通し、ロッド内部からロッドパッキンの摺動部を直接冷却することにより、長寿命化を図ります。冷却水を使わないため、冷却水洩れ、冷却水通路の目詰まり、腐食は起こりません。

## ● オイルシール・防油板

クランクケースのロッド貫通部には、耐熱、耐油性合成ゴム製オイルシールを使用し、クランク室内のオイル漏洩を防ぎます。シール性能に優れており、オイルの消費はほとんどなく、メンテナンス時以外に注油を行う必要はありません。更に防油板を設け、万が一オイルシールに異常が発生しても、オイルがピストンロッドを伝わりシリンダ内に侵入することを二重に防ぐ機構です。

## ● コネクティングロッド

ダクタイル鋳鉄製で精密加工を施工し、大端メタルはプレジジョンメタルを採用しているので間隔調整は不要です。

## ● クランクシャフト

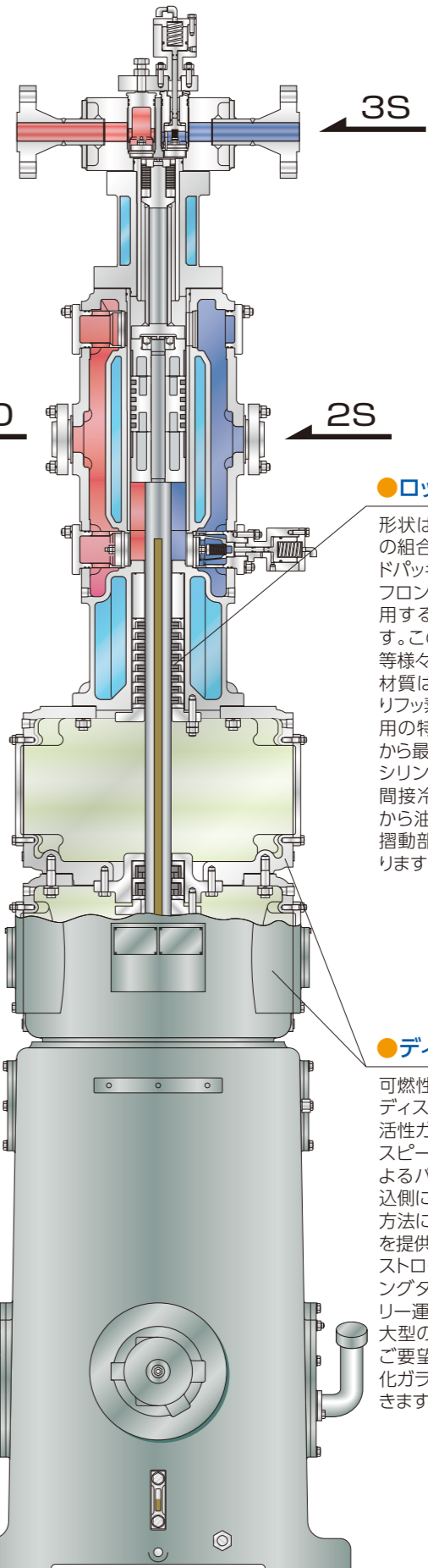
ダクタイル鋳鉄または鍛鋼製とし精密加工を施し、端部はテーパをつけドライビングプーリの着脱を容易にします。

## ● フレーム潤滑

標準では、45kW以下ははねかけ式、55kW以上はクランクシャフト駆動のギヤポンプによる強制潤滑方式です。モータ駆動の単独補助オイルポンプ、オイルクーラ、オイルフィルタ等を装備することができます。保護装置としてリリーフ弁、油圧スイッチを取り付けます。

3D

2D



## ● ロッドパッキン

形状は、ラジアル型とブリッジ型の組合せタイプまたは6分割ロッドパッキンにバックアップリングとフロントリングを組み合わせて使用するタイプを標準に使用します。この他にタンジェンシャル型等様々なタイプを提供できます。材質は、用途に応じて、充填材入りフッ素樹脂(PTFE)、耐高压高温用の特殊高分子材、カーボン等、から最適材料を選定します。シリンダ冷却水ジャケットによる間接冷却や、ピストンロッド内部から油冷によりロッドパッキンの摺動部を直接冷却する方式があります。

## ● ディスタンスピース

可燃性ガス、毒性ガスにはダブルディスタンスピースを、空気や不活性ガスにはシングルディスタンスピースを採用し、不活性ガスによるパーキングや洩れガスを吸込側にリサイクルする等の様々な方法により最適なリークガス処理を提供します。ストローク以上の長さを設けたロングタイプとし、完全なオイルフリー運転を実現します。大型のサイドカバーを取り付け、ご要望により内部目視可能な強化ガラス製小窓を設けることができます。

3S

2S