

# 製品概要

## HYDRA® メタルベローズ



### HYDRA 成形ベローズ

成形ベローズは高い耐圧性と変位吸収を兼ね備えた部品です。アプリケーションとしてバルブ、計測制御技術、航空宇宙産業、機械・プラントエンジニアリングなどがあります。弊社の成形ベローズは幅広い呼び径と材料のラインナップのもと単層だけでなく多層ベローズも対応可能です。呼び径は最小3mmから、耐圧は最大50MPaまで対応可能です。ベローズは規格品の接続部品だけでなく、お客様の設計部品と溶接しアッセンブリ供給することも可能です。

#### 詳細

- 耐腐食性と温度耐性
- 耐圧と柔軟性
- 長寿命



### HYDRA 溶接ベローズ

溶接ベローズは繰り返し曲げに対する強度、長寿命だけでなく、低いばね定数、低いヒステリシスが特徴です。アプリケーションとして、機械エンジニアリング、真空技術、航空宇宙産業、医療技術、特殊バルブ、シール要素（ポンプやコンプレッサのスリップリングシール、油冷高電圧遮断器のボリュウムコンペンセータ）がごさいます。

#### 詳細

- 最大全長の80%の変位吸収
- 標準材料：ステンレス（SUS316Ti相当材）
- 幅狭プロフィールも可
- 狭いスペースで大きな変位を生むことに適切



### HYDRA バルブベローズ

バルブ向けベローズは耐圧、気密、高サイクルの軸方向変位に関する要件のもと、コンパクトなデザインや様々なステンレス材（SUS321, SUS316Ti, SUS316L, SUS304L相当材）を適用した製品です。また、ハステロイ、インコネル、インコロイなどのハイグレード材も可能です。TÜV（テュフ）認証の溶接機、溶接方法、作業者に対する資格、世界中の機関による承認によって、厳しい要求に対応できるベローズ供給を実現しています。

#### 詳細

- ANSIクラス：~2,500
- 最大耐圧：60MPa
- 最大板厚：8層 x 0.50mm/層

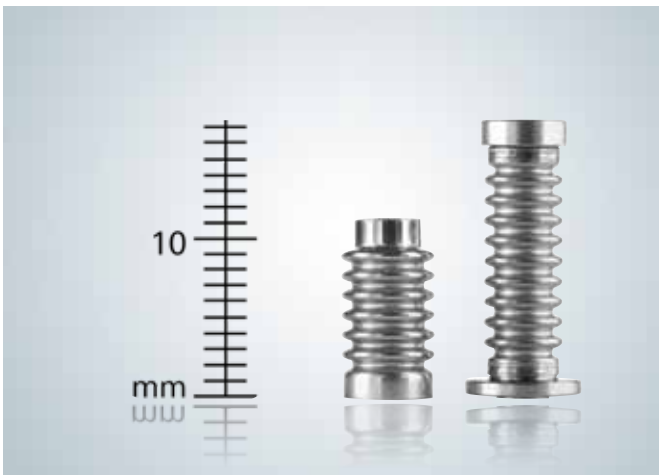


## HYDRA ベローズカップリング

メタルベローズはフレキシブルなベローズカップリングにも適しています。  
このカップリングは運転時に遊びが無く力をダイレクトに伝達できるだけでなく、さらに軸、せん断、曲げの芯ずれを吸収することができます。

### 詳細

- メンテナンスフリー&フレキシブルカップリング
- ねじれなく柔軟な曲げが可能
- 対称的な設計により高回転でも低い振動を実現
- 理想的なトルク伝達
- 長寿命



## HYDRA 精密ベローズ

内径3mmの小型多層ベローズがピエゾ素子式インジェクタに高精度に変位するシール要素として使用されています。このベローズはピエゾ素子を完全にドライに保つようシールしたまま、ピエゾ素子による微小かつ高速な変位を実現できる柔軟性を有しています。  
また、ハイブリッド車のブレーキシステムに搭載されたアキュムレータにも本製品が採用されており、これによりモータが止まった場合でも高い制動力を生むことができます。

### 詳細

- お客様の要望に合わせた設計が可能
- 小型形状の実現(最小内径3mm~)
- クリーンルーム内での生産設備保有
- 大量生産設備保有



## FLEXPORTE® — デザインソフトウェア

FLEXPORTEはエキスパンションジョイント(伸縮継手)、メタルベローズ、メタルホース、パイプサポートを選定することができる簡易PCソフトウェアです。

弊社WEB SITEからダウンロードできます。

※

このソフトは設計要件が単純かつ標準品で対応可能な場合に限って使用できるものであるため、具体的な設計・提案は弊社エンジニアにお任せください。

### 詳細

- ベローズ設計
- データシート作成
- 見積依頼作成



Witzenmann Japan 株式会社 | 〒222-0033 |

神奈川県横浜市港北区新横浜2-6-1 | アーバス新横浜ビル4階

電話: +81 (0)45-473-5801 | Eメール: info-j@witzenmann.com | WEB: www.witzenmann.co.jp

**WITZENMANN**  
managing flexibility