

ヘミングシーラー対応単動式ピストンバルブ

WEARLESS VALVE

自動車製造ラインの接着工程の
効率化／低コスト化／長寿命化を促進。



常に最適な 流れを生み出す

- ヘミングシーラー対応の単動式ピストンバルブ
- 「WEARLESS VALVE」の採用により、
- 粘性が高くしかもガラスビーズ入りの
- 接着剤等の流体に対して、
- 確実に流量をコントロールできるため、
- 生産効率化やメンテナンス費の
- 大幅な削減が可能です。



■主な特長

単動化（他社複動化）

AIR Less Closeのスプリングリターン構造により、圧力20MPaの流体を完全閉止可能となり、ピストン上部に作動エア不要→溜水がなく、複作動のエア配管も不要です。

ステムシールの特性

「特殊鋼スクレーパー」の採用で、グランド部における摩擦物質の侵入を防ぐとともに、豊富なシール実績に基づいた「高粘度流体対応のグランドパッキン」構造と超研磨ステムとの組み合わせにより、ガラスビーズによる摺動摩耗を克服し、大幅なショット耐久性を実現しました。

弁座の特殊性

バルブおよびバルブシートには、「特殊合金」材料を採用するとともに、加工精度等の特異な製作ノウハウによって、優れた閉止性能を発揮。他に類を見ない耐摩耗、長寿命化を実現しました。

衝撃緩和機構

弁座の耐久性を向上させるため、スプリングリターン時の閉弁推力による弁座保護を図るために、衝撃緩和機構を設けました。閉弁時の作動空気圧の排気速度をコントロールするニードル弁機構を設けることにより、若干のスピコン機能をアジャスト可能な状態にしました。

軽量化と不錆性

高応力特殊板バネの採用によるコンパクト設計に加え、超超ジュラルミンのボディ、容器材は不錆軽量のアルミ合金とし、さらに要部部品にはステンレスおよび特殊材を使用するなど軽量高性能なピストンバルブです。

WEARLESS VALVE

製品用途

接着剤移送関連

自動車組立工場におけるヘミングシーラー、マスタックシーラー用ガラスビーズ入り等の高粘度接着剤移送ラインの制御バルブとして。

高粘度固体含有液移送関連

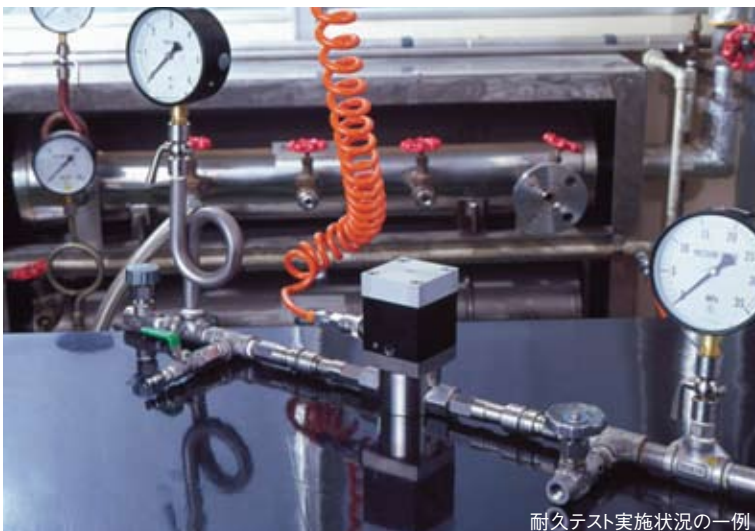
各種高粘度性液体（シリコン、コーキング剤、印刷インクなど）や、さまざまなスラリー、繊維質、粉体などの「固体含有液」流体制御バルブとして。

製品仕様

流体	高粘度接着剤、ガラスビーズ入接着剤、高粘度、スラリー状の固体含有液流体など
設計圧力	1次側 = 20MPa 2次側 = 5MPa
設計温度	大気温度
構造	スプリングリターン型空気作動 ON-OFF 玉形弁
作動空気圧力	0.39MPa
作動モード	空気源喪失時 - 閉弁 (AIR Less Close)
オリフィス	φ4
接続	RC 3/8
閉弁速度	0.3秒以上の設定を希望 弁座の衝撃を緩和するため、排気速度をニードル弁でアジャストして決定
圧力検査	耐圧テスト/25MPa 弁座漏れテスト/20MPa 外部漏れテスト/5MPa
耐久性	100,000ショット以上 ボディ = アルミニウム合金 (超超ジュラルミン -A7075) ボンネット・シリンダー等 = アルミニウム合金 (A6063、A5056) 要部 = SUS304、SK、特殊合金、特殊樹脂
製品重量	1.6kg

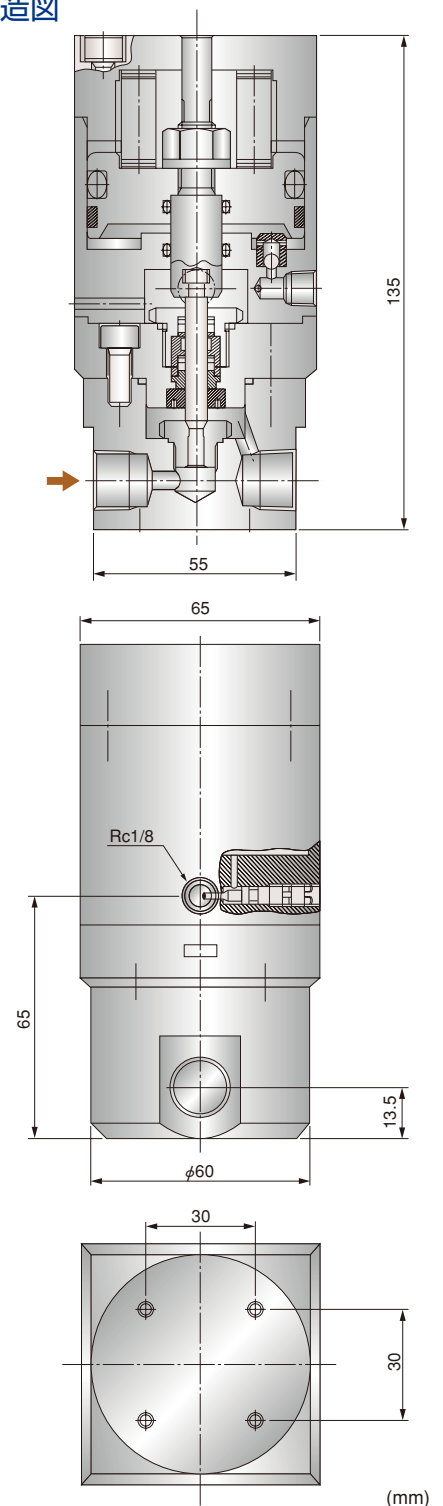
耐久テスト

ガラスビーズ入りの実液接着剤をバルブ内に導入し、空気圧でピストン駆動による弁開閉を行い、弁座漏れとグランド漏れテストを実施しています。



耐久テスト実施状況の一例

構造図



(mm)

⚠ 注意

継手、バルブ、関連するアクセサリーの不適切な選択又は取扱いは、人体やシステムに障害・損傷を与える恐れがあります。

システム設計者及びユーザーの責任と権限による判断のもとに、使用されるシステムとの適合性や使用条件を考慮のうえ、継手、バルブ、関連するアクセサリーを選定し、適切な取り付け、操作及びメンテナンスを行って下さい。

ご使用にあたり、取扱説明書をお読みいただき内容をよくご理解下さい。取扱説明書がお手元に無い場合及び不明な点はもよりの事業部営業部にお問い合わせ下さい。

製品保証期間について

1. 保証期間

当社製品の保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間と致します。ただし、製品が特殊仕様である場合や当社の設計仕様を逸脱した状態で使用された場合は、この限りではありません。また、製品には耐久回数、交換部品などを定めているものがありますので、最寄の当社営業所にて御確認下さい。

2. 保証範囲

保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合は、代替品又は必要な交換品を無償で提供致します。

なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障や損傷により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外させていただきます。