



ローリー出荷用ローディングアーム

取扱説明書

シャットオフバルブ

SV-250LU / SV-300LU

油機工業株式会社

シャットオフバルブ取扱説明書

L型シャットオフバルブ

口径：2-1/2 B及び3 B

(E-0177型：SV-250LU、SV-300LU)

1. 特徴

- 1) 「シャットオフバルブ」はトラック用ローディングアームの先端に設置され、主に“手積み”による荷役作業に使用されます。ハンドルの開閉操作で荷役の開始、液の停止を行うことができます。
- 2) バルブの閉止速度の調整ができ、サージ圧の発生を防ぐことができます。
- 3) バルブには「ステイ・オープン」型と「ホールド・オープン（デッドマウントタイプ）」型があります。
「ステイ・オープン」型：レバーを引くと弁が開きそのまま弁は“開”位置に保持されます。弁を閉める時にはレバーを戻すことにより弁が“閉”位置になります。
「ホールド・オープン（デッドマウントタイプ）」型：レバーを引いている間だけ弁が開き、レバーを離すと弁が閉じます。
- 4) バルブの開閉操作を遠隔から行うための「遠隔操作装置（リモートコントロール）」の取付けができます。
- 5) 火災時に自動閉止する「フュージブルリンク」の取付けが可能です。

2. 構造

- 1) 構造及び構成部品について、別添組立図面を参照下さい。
- 2) L型シャットオフバルブはローディングアーム先端のドロップパイプ上部に取り付けられ、管路の入口と出口が互いに直行しています。

3. バルブ閉止速度の調整

- 1) シャットオフバルブの閉止速度はローディングアーム出荷時に予め調整してあります。従い、現場での調整は特に必要ありません。
- 2) ご使用開始後バルブ閉止速度を変えたい場合には以下の手順に従い調整をすることができます。

調整手順：

- (1) 添付図-1を参照下さい。
- (2) 調整用バルブのキャップ「ニードルキャップ（整番63）」を外します。
- (3) 「ナット（整番36）」をゆるめます。
- (4) スクリュードライバーで「バルブガイド（整番28）」を廻します。

閉止速度を遅くしたい時：バルブガイドを締め込んでください。

閉止速度を速くしたい時：バルブガイドを緩めてください。

注記！：一般的には、バルブの開操作開始からバルブが完全に閉まるまでの閉止時間が約2秒程度になるように調整しています。

- (5) バルブの開閉を4～5回行い、閉止速度を確認します。
- (6) 調整がすんだら「ナット（整番36）」を締めて「バルブガイド（整番28）」をロックします。
- (7) 「キャップ（整番63）」を締めます。

4. シール類の交換手順

- 1) シャットオフバルブを安全にご使用頂くために定期的な整備の実施が必要です。特に、パッキンなどのシール部品については消耗部品として定期的に交換する事を推奨します。
- 2) パッキン、シール類の交換は下記手順に従い、安全に留意し作業を行って下さい。
注意！：パッキン交換はローディングアーム配管の元弁が閉止していることを確認し、ローディングアーム内の液体を抜き空の状態で行って下さい。
- 3) **ディスクリングの交換**
 - (1) 「カバー（整番 37）」取り付け用「ボルト（整番 38）」をゆるめ、相対する 2 本を残し他は外します。
注意！：カバーはスプリングの力で押されています。ボルトの取り外しには十分注意して下さい。
 - (2) 中のスプリングが飛び出さないように「カバー」を押さえながら残りの取り付けボルト 2 本を外します。
 - (3) 「スプリング（整番 40）」を取り出します。
 - (4) 「スピンドル（整番 21）」のナット（整番 25）を外します。
 - (5) 「レバー（整番 39）」を抜き取ります。
 - (6) スパナーで「スピンドル（整番 21）」をバルブ開方向へ止まるまで廻します。
 - (7) 「ディスクキャリア⑧」と取り付け部品を一緒に取り出します。（「ディスクアッセンブリー」と呼びます。）
 - (8) 「ローラーピン②」についている「割ピン（整番 41）」を外し「ローラーピン②」を抜きます。
 - (9) 「プランジャーフィン（整番 49）」及び「ガイド④」を抜き取ります。
 - (10) 「ディスク⑤」の固定ボルト⑦を外します。
 - (11) 「ディスクリング⑥」を交換します。
 - (12) 「プランジャーディスクリング（整番 51）」が不良な時は、「プランジャーフィン（整番 49）」を外し交換します。
 - (13) 交換が終了したら、前記(8)～(12)の逆の手順にて組立てます。
- 4) **ディスク‘O’リングの交換**
 - (1) 「ディスクキャリア⑧」についている「‘O’リング⑨」を交換します。
- 5) **スピンドル‘O’リングの交換**
 - (1) 「パッキングランド（整番 22）」ゆるめて外します。
 - (2) 「スピンドル（整番 21）」「カム（整番 20）」を取り出します。
 - (3) 「スピンドル」についている「‘O’リング」を交換します。
 - (4) 「カム（整番 20）」をバルブボディーに入れ「スピンドル（整番 21）」を差し込みます。
(注意：カムの方向に注意する事。)
 - (5) 「パッキングランド（整番 22）」を締めて下さい。

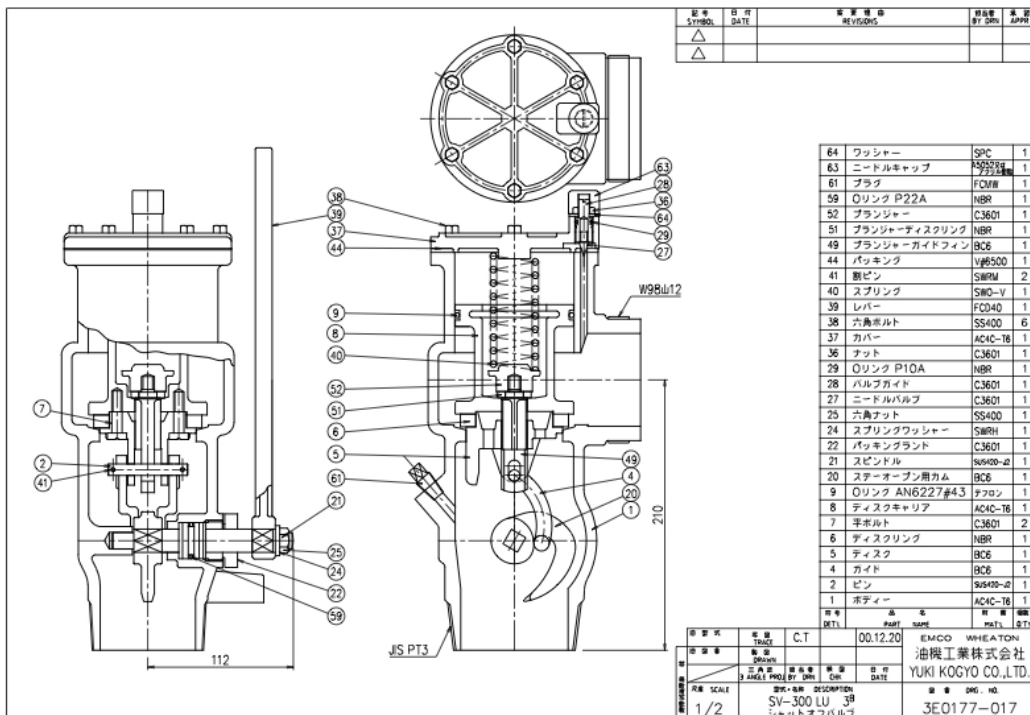
6) シャットオフバルブの再組立

- (1) 「スピンドル (整番 21)」をスパナーでバルブ開方向 (反時計方向) へ一杯に廻します。
- (2) 「ディスクアッセンブリー」を挿入します。ガイド④の曲線の内側からカム (整番 20) の先端がかかるようにする。
- (3) バルブボディ①の弁座にディスクガイドの先端がのぞいたら、「スピンドル (整番 21)」をスパナーで閉方向 (時計方向) に廻します。この時、「ディスクアッセンブリー」が引き込まれるならば良好です。動かない時にはやり直して下さい。
- (4) 「スプリング (整番 40)」を挿入します。
- (5) 「ガスケット (整番 44)」、「カバー (整番 37)」を取り付けます。この際、取り付けボルトはガスケットの締め付けが均等になるように平均に締めて下さい。
注意! : ガスケットのニードルバルブの部分の切り抜き部の組み込みに十分注意して下さい。
- (6) 「レバー (整番 39)」を「スピンドル (整番 21)」に取り付けナット (整番 25) で締めます。
- (7) バルブの開閉操作を数回行い作動の確認を行って下さい。
- (8) 気密の確認を行い、バルブの締め切り性能の確認を行って下さい。

5. バルブ操作時の注意事項

バルブの閉止の時、無理なレバー操作は故障の原因となります。

- 「ステイ・オープン」型バルブではレバーを少し戻すと後はバネの力で自然に閉止位置へ戻ります。
- 「ホールド・オープン (デッドマンタイプ)」型バルブでは、レバーを離すと自動的に閉止位置へ戻ります。



「添付図-1」