

取扱説明書

鑄鋼製フランジ形グローブ弁

PV-810B

15A~50A



株式会社 宮入バルブ製作所
MIYAIRI VALVE MFG. CO., LTD.

目次

	ページ
1. 概要	 2
2. 製品名	 2
3. 仕様範囲	 2
4. 構造と特長	 3
5. 運搬及び保管	 3
6. 取付要領	 3
7. 使用上の注意	 4
8. 点検及び保守	 4
9. 分解組立要領	 5
10. 交換部品	 6
11. アフターサービスについて	 6
12. 構造図	 7

はじめに

この度は、宮入バルブの製品をご採用いただきまして誠にありがとうございます。ご使用に際しては、本取扱説明書をよくお読みになり、内容を理解された上で本機器をご使用くださいますようお願いいたします。また、必要に応じて利用できるよう、お読みになった後もお手元におかれることをおすすめいたします。

1. 概要

このバルブは、主に LPG 用の貯槽元弁及び配管弁として製作されております。

2. 製品名

品名： 鋳鋼製フランジ形グローブ弁
型式： PV-810B
図面番号： B-27576-72
サイズ： 15A、20A、25A、40A、50A
(サイズはフランジの呼び径)

3. 使用範囲

取付前に必ず次の仕様を確認の上ご使用ください。

(1) 使用流体		LPG(液、ガス)
(2) 設計圧力		2.4MPa
(3) 設計温度		-5～70℃
(4) 耐圧試験圧力		3.9MPa
(5) 気密試験圧力		2.4MPa
(6) 接続仕様		JIS20K RF
(7) 本体材質		SCPH2

注意

これは標準仕様です。使用範囲が本仕様と異なる場合は、ご注文成約時の図面に記載されている仕様及び製品の検査成績表の内容と照合し、仕様の範囲内であることを確認した上でご使用ください。

4. 構造と特長

- (1) ボンネットは押えナット(ユニオンナット)により固定され、ガスケットにより気密を保持しております。
- (2) バルブの開閉は、ハンドルの回転により弁体を上下させて行い、ハンドルを右回しすると「閉」、左回しすると「開」になります。
- (3) グランド機構は、ボンネット上部に V 形パッキンとスプリングが組み込まれた、自封式ですので低圧から高圧までの気密性能に優れ、ハンドル操作力も低く容易に操作できます。また、上部の Oーリングはダストシールの働きがあります。
- (4) 弁体には、弁シート部と、グランド漏れを防ぐ働きがあるバックシートが付いています。二つのシートは、共に PTFE パッキンを使用したソフトタッチ方式ですので、気密性にすぐれています。

5. 運搬及び保管

- (1) バルブを落とす、倒す、投げる、引きずる等の乱暴な取扱で、強い衝撃を与えないでください。漏れ、故障の原因となります。
- (2) 運搬及び保管は、荷姿のままで、ゴミ、埃、雨等がかからないようにしてください。
- (3) バルブフランジのパッキン座面には、フランジガードが貼ってありますが、砂、ゴミ等が入り漏れ及び故障の原因となりますので、取付直前まで取り外さないでください。また、配管取付の際は必ず取り外してください。
- (4) バルブを持ち上げるときは、バルブのハンドルを持って持ち上げたり、ハンドルにロープなどを掛けて吊り下げたりしないでください。ハンドルが外れた際落下して危険です。また、故障の原因になります。

6. 配管要領

- (1) 取付の際は、配管内及びフランジ面の切粉、溶接スパッタ、スケール等を十分に清掃してください。
- (2) 玉形弁には流れ方向がありますので、ボディの表示によって方向を確かめて配管してください。
- (3) バルブを配管する際には、フランジのパッキン座面に貼ってあるフランジガードを必ず取り外して下さい。
- (4) バルブフランジと配管フランジの間に、流体に適合したシール剤を塗布したガスケットを、ずれのないように正しい位置に挟み込んで、取り付けてください。
- (5) フランジボルトは、対角線上のものから交互に均等な力で締め付け、片締めのないように注意してください。
- (6) バルブは自重及び操作時の力によって、配管または取付部に無理な荷重がかからないように、バルブまたは配管を支持してください。
- (7) バルブは、配管の膨張、収縮、地盤沈下、地震などによって無理な力を受けないように取り付けてください。

7. 使用上の注意

- (1) ソフトシートを使用しているため、ハンドルの開閉操作にはハンドル回し(ハンガー等)の使用は避けてください。漏れ、故障の原因となります。
- (2) グランド部に使用されている V 形パッキンは、気密性の優れたパッキンですが、万一漏れが発生した場合は分解組立要領に従ってパッキンを交換してください。

8. 点検及び保守

設備の運転開始時、運転終了時、及び運転中に以下のような点検を行ってください。

- (1) グランド部からの漏れはないか。漏れがあった場合は分解組立要領に従って、V 型パッキンを交換してください。
- (2) ボンネット部からの漏れはないか。漏れがあった場合は分解組立要領に従って、ガスケットを交換してください。
- (3) ハンドル開閉時、キーキーという摩擦音がでたり、ハンドル開閉が重く感じられるときは、ハンドルを全開しスピンドルのパッキン摺動部を清浄した後、グリスを塗布してハンドルを開閉しパッキンに馴染ませてください。改善されないときは分解組立要領に従って、V 型パッキンを交換してください。また、スピンドルの上下移動量(ガタ)が 0.5～1mm あるものは、スピンドル、ボンネットのねじ勘合部の摩耗が予想されますので、分解検査を行ってください。

その他、高圧ガス保安法の管轄下で使用するバルブは、法規上の規定に基づき検査を実施してください。

9. 分解、組立要領

9.1 分解(構造図を参照ください)

- (1) 弁を中間開度にして、残ガスの処理を行い、内圧が無いことを確認して配管よりバルブを外してください。
- (2) 「22」ナットを取り外し、「27」スプリングワッシャ、「26」ネームプレート、「21」ハンドルを取り外してください。
- (3) グランド内の残ガスが充分抜けたことを確認してから、「6」グランドナットを取外してください。
- (4) グランド内部部品「9」スプリング、「10」ガスケット、「8」パッキン座、「11」V形パッキン、「7」パッキン押え、「12」O-リングを分解してください。
- (5) 「3」押えナットを取り外すと、「5」スピンドルが「4」ボンネットについた状態で外れます。
- (6) 「4」ボンネットを「5」スピンドルから外し、「24」ガスケットを取り外してください。
- (7) 「18」U ナットを外すと、「17」ワッシャ、「19」シートパッキンが外れます。
- (8) 「25」スプリングピンを外し、「15」弁押えを外すと、「5」スピンドル、「16」割リング、「14」弁体が分解できます。

9.2 組立

- (1) 分解した部品のゴミ、錆等は十分に清掃してください。
- (2) パッキン類(「10」ガスケット、「11」V形パッキン、「12」O-リング、「19」シートパッキン、「24」ガスケット)は、新品と交換してください。
また、「10」ガスケット、「11」V形パッキン、「12」O-リングには、その表面に、LPG用グリスを少量塗布してください。
- (3) 上記のパッキン類は、弊社の供給する純正部品を使用してください。
- (4) 「4」ボンネット、「5」スピンドルねじ部のねじ山が摩耗しているもの(ねじのガタが 1mm 以上あるもの)は新品と交換してください。
- (5) 組立は、分解と逆の手順で行いますが、「24」ガスケットには、シール剤を塗布しないでください。
「3」押えナットを組み込み、締め付けるときは、弁体の位置は全開としてください。

押えナットの推奨締め付けトルクを下表に示します。

サイズ(A)		15	20	25	40	50
推奨締め付けトルク	N・m	140～180	160～210	160～210	330～430	430～570
	(kgf・cm)	(1400～1800)	(1600～2100)	(1600～2100)	(3400～4400)	(4400～5800)

10. 交換部品

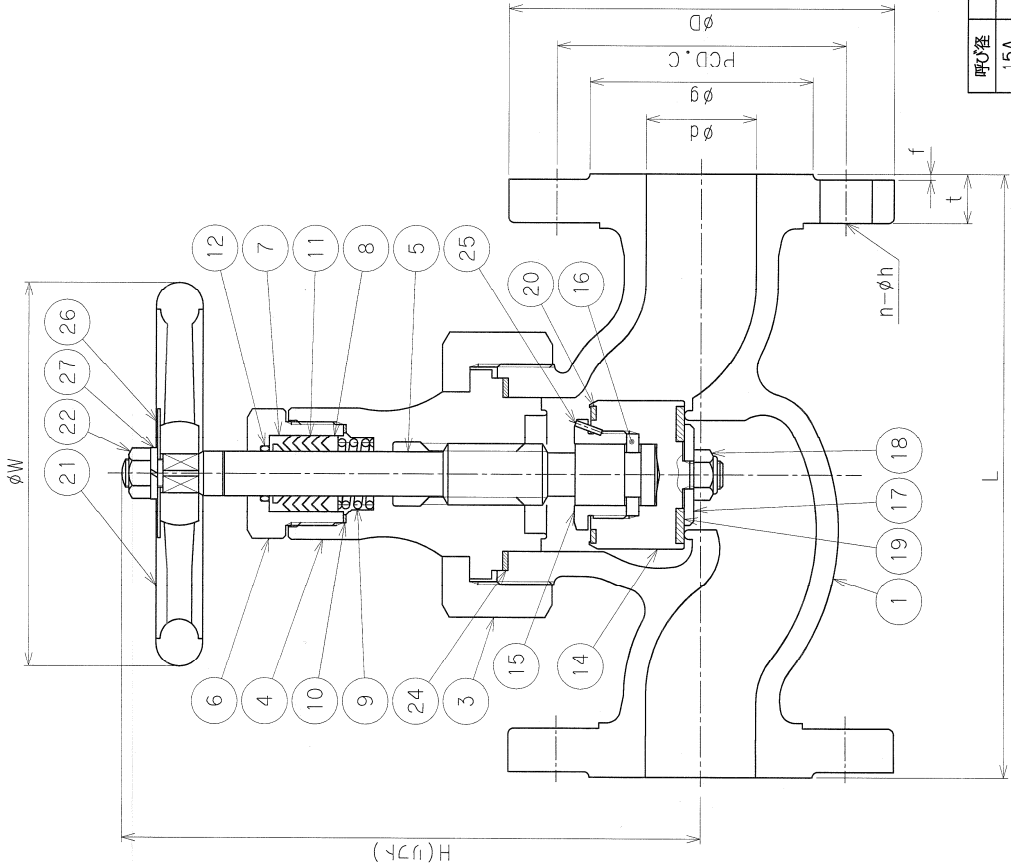
分解検査の際に交換するパッキン部品類は、純正部品を使用してください。
詳細については、宮入バルブ製作所各営業所へお問い合わせください。

11. アフターサービスについて

- (1) 製品に異常が生じた場合
- (2) 製品の修理が必要な場合
- (3) 交換部品が必要な場合

上記のご相談は、宮入バルブ製作所各営業所へお問い合わせください。
※型式、サイズ、図面番号等をお知らせください。

12. 構造図



27	スプリングワッシャ	SWRH62A	1	
26	ネームプレート	A1200P	1	
25	スプリングピン	SUS304	1	
24	ガスケット	PTFE	1	
22	ナット	S20C	1	
21	ハンドル	FC150	1	15A:ADC12
20	バックパッキン	PTFE	1	
19	シートパッキン	PTFE	1	
18	U-ナット	SUS304	1	
17	ワッシャ	SUS420J2	1	
16	割リング	SUS420J2	1	
15	弁押エ	S25C	1	
14	弁体	S25C	1	
12	O-リング	NBR	1	
11	V形パッキン	NBR	1set	
10	ガスケット	C1100P	1	
9	スプリング	SUS304	1	
8	パッキン座	C3604B	1	
7	パッキン押エ	C3604B	1	
6	グランドナット	S25C	1	
5	スピンドル	SUS420J2	1	
4	ボンネット	S25C	1	
3	押エナット	S25C	1	
1	ボディ	SCPH2	1	

No.	PART NAME	MATERIAL	QTY.	REMARKS
SUBJECT				
鋳鋼製フランジ形グローブ弁				
JIS 20KフランジRF				
PV-810B				
新設計機				

呼び径	d	L	H	リフト	W	D	C	g	t	f	n-h
15A	15	140	138	9	80	95	70	51	14	1	4-15
20A	20	160	163	10	100	100	75	56	16	1	4-15
25A	25	180	176	12	125	125	90	67	16	1	4-19
40A	40	220	210	16	140	140	105	81	18	2	4-19
50A	50	240	240	18	160	155	120	96	18	2	8-19

本製品についてのご質問、及び定期点検のご相談、ご依頼は下記の営業所までご連絡ください。



本 社	〒104-0061	東京都中央区銀座西 1-2	(TEL) 03-3535-5575	(Fax) 03-3567-6834
甲 府 工 場	〒400-0206	山梨県南アルプス市六科 1588	(TEL) 055-285-0111	(Fax) 055-285-3284
札幌営業所	(TEL) 011-786-1110	(Fax) 011-786-1120	名古屋営業所	(TEL) 052-951-3860 (Fax) 052-951-3862
仙台営業所	(TEL) 022-295-4670	(Fax) 022-295-4671	大阪営業所	(TEL) 06-6541-8711 (Fax) 06-6541-8718
東京営業所	(TEL) 03-3535-5571	(Fax) 03-3567-6834	九州営業所	(TEL) 093-921-0981 (Fax) 093-921-0984