

取扱説明書



ねじ込み式安全弁

LPR-670S

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、高圧ガス保安法を遵守するほか、本取扱説明書を良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致します。また、必要に応じて利用できるよう、お読みになった後も手元に置かれることをお勧め致します。

説明文の前やイラストに付したマークの指示と内容は次のようになっております。
 内容を良く理解してから本文をお読みください

	この記号は、「禁止」の行為であることを告げるものです。
	この記号は、「注意」を表し、この表示を無視して誤った使い方をすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、及びガス漏れによる火災発生などの物的傷害の発生が想定される内容を示します。

目次

1.	概要	3
2.	製品名	3
3.	使用範囲	3
4.	構造と特長	4
5.	運搬および保管	4
6.	配管要領	4
7.	使用上の注意	5
8.	点検および保守	5
9.	交換部品	5
10.	保証期間	5
11.	アフターサービスについて	5
12.	構造図	6
12.1	サイズ: $\phi 14$, $\phi 19$	6
12.2	サイズ: $\phi 25$	7


1. 概要

本製品は、容器、配管に取り付けられ、火災などで内部の圧力が定められた圧力を超えると、自動的に弁が開いて内圧を放出し、圧力を下げる安全装置です。

2. 製品名

- (1) 品名 : ねじ込み式安全弁
 (2) 型式 : LPR-670S
 (3) 図面番号 : B-32607 , B-37981
 (4) サイズ : $\phi 14$, $\phi 19$, $\phi 25$

3. 使用範囲

 取り付け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 …… 液化石油ガス
 (2) 設計圧力 …… 2.9MPa
 (3) 設計温度 …… $-10 \sim +120^{\circ}\text{C}$
 (4) 耐圧試験圧力 …… 4.4MPa
 (5) 気密試験圧力 …… 2.9MPa
 (6) 本体材質 …… $\phi 14$: C3771B、 $\phi 19$: C3604B、 $\phi 25$: C3771B
 (7) 設定圧力 …… ご成約時の図面による。
 (8) 接続仕様

本体接続ネジ	$\phi 14$ ①	W29.5 山 14 テーパ 3/26
	$\phi 14$ ②	R3/4
	$\phi 19$	R1
	$\phi 25$	R1・1/2
放出管接続ネジ	$\phi 14$	Rc3/4
	$\phi 19$	Rc1
	$\phi 25$	Rc1・1/2

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) 常はスプリングの力によって、弁体がボディの弁座に密着し気密を保っておりますが、内圧が高くなり設定圧力以上になると、弁体がリフトし内圧を放出する構造になっております。また、放出により内圧が下がると、スプリングの力により自動的に弁が閉止する構造になっております。
- (2) 弁体のシートパッキンには、PTFE(四弗化エチレン樹脂)を使用しておりますので、気密性に優れ作動も安定しております。



5. 運搬および保管

- ⊘ (1) 安全弁を落とす、投げるなど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) 安全弁の接続ネジ部には、防塵キャップが取り付けられてありますが、砂、ゴミなどが入り漏れ及び故障の原因となりますので、取り付け直前まで取り外さないでください。また、取り付けの際は必ず取り外してください。

6. 配管要領


- ⚠ (1) 取り付けの際は、ネジ部の切粉、溶接スパッタ、スケールなどを十分に清掃してください。
- (2) 安全弁を取り付ける時は、防塵キャップを必ず取り外してください。
- ⚠ (3) ネジ部には適正なシール剤を塗布し、漏れのないように適正なトルクで締め付けてください。また、締め付けにはパイプレンチは使用しないでください。
- ⚠ (4) 安全弁は、取り付け管台に垂直に取り付けてください。運動部の中心がずれて角度が変わると作動に悪影響を及ぼします。
- ⊘ (5) 安全弁の取り付けに際しては、振動、腐食などによって機能が阻害される恐れがある場所を避けてください。
- ⚠ (6) 安全弁が吹き出す際に、取り付け管台に反動力が働きます。取り付け管台の設計、元弁の選定の際は考慮してください。
- ⚠ (7) 装置の運転圧力は、安全弁の設定圧力の 90%を超えないように、また、脈動のある場合(ポンプ、コンプレッサーなど)には 80~85%を超えないように計画時に考慮してください。
- (8) 放出管を取り付ける際は、必ずブローソケットの六角部をスパナ等で保持してください。
- ⚠ (9) 放出管にはレインキャップを取り付けてください。ドレン、雨水などが溜まると漏れ、または故障の原因となります。なお、安全弁が作動した時に放出管が倒れないように適切に支持してください。

7. 使用上の注意

-  (1) 安全弁に衝撃を与えないでください。作動に支障を生じさせる原因となります。
-  (2) 定期的に放出管及び安全弁のドレン抜きを実施してください。

8. 点検および保守

- (1) 安全弁の取り付けネジ部からの漏れを点検し、漏れのある場合は適正な増し締め、または、ネジの締め直しを行なってください。締め直しを行なう場合は、ネジ部を点検し、異常のある場合は、修理、交換を行なってください。
- (2) 放出管にレインキャップがついているか確認してください。レインキャップがついていなかった場合、安全弁が作動した可能性があるため、放出管を取り外し、安全弁出口からの漏洩の有無を確認してください。漏洩が確認された場合は、メーカーに修理依頼するか、新品と交換してください。

 その他、高圧ガス保安法の管轄下で使用される安全弁は、法規上の規定に基づき検査を実施してください。

9. 交換部品

- (1) 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。
- (2) 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。

10. 保証期間

貴社での検収完了後 18 ヶ月内または設置後 12 ヶ月内のうち、いずれか早く到来する期間内において、製造上の問題に起因する故障が判明した場合には、無償修理もしくは交換を行います。

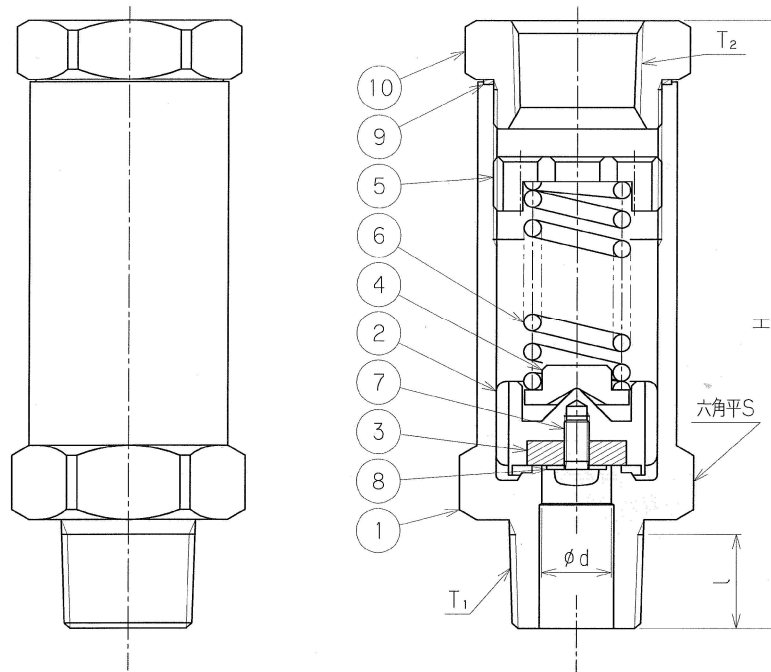
11. アフターサービスについて

- (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

12.1 サイズ: $\phi 14$, $\phi 19$



呼び径	d	T ₁	l	H	S	T ₂
14mm	14	W29.5 ϕ 14 F-R3/26	23	127	41	Rc3/4
20A		R3/4	19	123		
25A	19	R1	23	154	54	Rc1

製品コードと設定圧力

製品コードの末尾3桁 (-***)	設定圧力範囲 MPa
-060	0.50~0.69
-080	0.70~0.89
-108	0.90~1.09
-120	1.10~1.29
-140	1.30~1.49
-160	1.50~1.69
-180	1.70~1.89
-200	1.90~2.09
-220	2.10~2.29
-240	2.30~2.49
-260	2.50~2.69
-280	2.70~2.89
-300	2.90

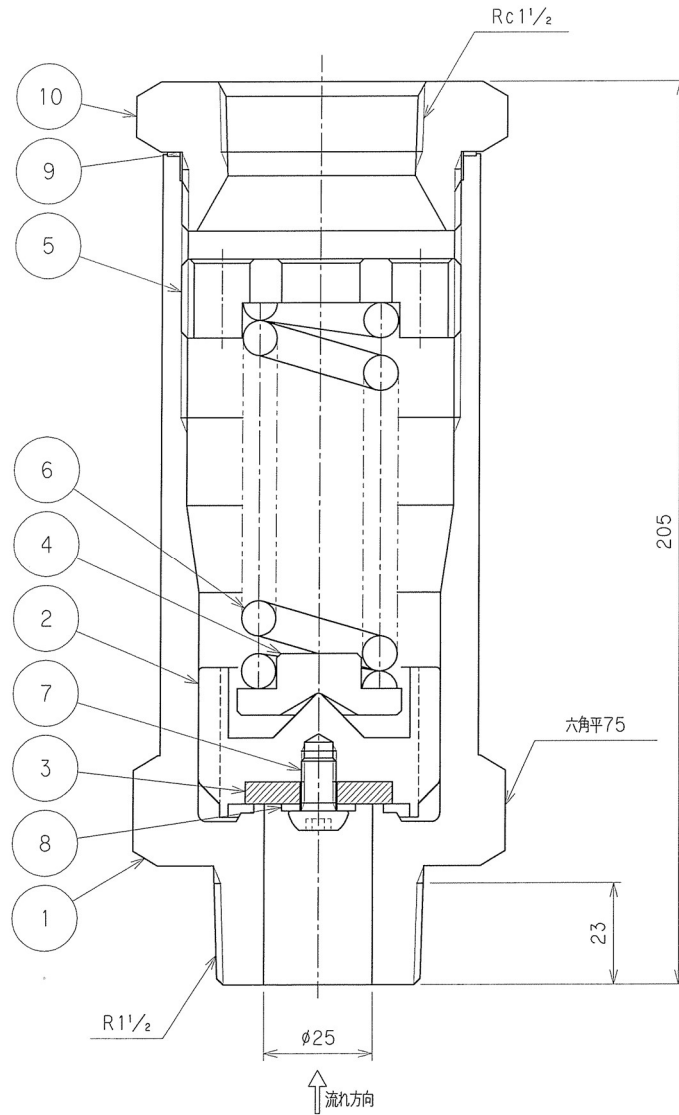
注) 特定設定圧力品

以下の設定圧力の場合は専用の製品コードになります。

設定圧力 (MPa)	製品コードの末尾3桁
1.06	-106
1.77	-177

10	ソケット	C3604B	1	
9	パッキン	C1100P	1	
8	ワッシャ	C3604B	1	
7	ビス	C3604B	1	
6	スプリング	SWPA	1	
5	スプリング押エ	C3604B	1	
4	スプリング受け	C3604B	1	
3	シートパッキン	PTFE	1	
2	弁体	C3604B	1	
1	ボディ	C3771B	1	25A:C3604B
No.	PART NAME	MATERIAL	QTY.	REMARKS
SUBJECT				
ねじ込み式安全弁				
LPR-670S				

12.2 サイズ: $\phi 25$



10	ソケット	C3771B	1	
9	パッキン	C1100P	1	
8	ワッシャ	SUS304	1	
7	ボルト	SUS304	1	
6	スプリング	SUS304	1	
5	スプリング押エ	C3604B	1	
4	スプリング受ケ	C3604B	1	
3	シートパッキン	PTFE	1	
2	弁体	C3604B	1	
1	ボディ	C3771B	1	
No.	PART NAME	MATERIAL	QTY.	REMARKS
SUBJECT				
ねじ込み式安全弁				
LPR-670S				
$\phi 25(40A)$				

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) 055-285-7175
札幌営業所	(TEL)011-786-1110	(Fax)011-786-1120	大阪営業所	(TEL)06-6541-8711 (Fax)06-6541-8718
仙台営業所	(TEL)022-295-4670	(Fax)022-295-4671	九州営業所	(TEL)093-921-0981 (Fax)093-921-0984
東京営業所	(TEL)03-3535-5571	(Fax)03-3567-6834	広島出張所	(TEL)082-426-5002 (Fax)082-426-5003
名古屋営業所	(TEL)052-951-3860	(Fax)052-951-3862		