

**注意**

高圧ガス設備に使用する 流量計などの注意事項

本書は、当社製品をお使いくださる際、品質保持、安全確保上ご留意いただきたい事項をまとめたものです。製品別の取扱説明書と併せてよくお読みいただき、記載内容を順守いただけますようお願い申し上げます。

1. 高圧ガス製品(各種流量計、ストレーナ、整流器)についての取扱注意事項

(1) 高圧ガス製品(高圧ガス認定品を含む全般)について 〈ご使用までの取扱〉

- ① 高圧ガス製品は、気密試験を実施して納入しておりますので、締結部のあるものは分解をしないでください。
- ② フランジなどシール面に傷が付くと気密不良の原因となりますので注意して取扱ってください。
- ③ 落下などによる過度の衝撃を与えないでください。
- ④ 長期保管する場合、本器はなるべく当社から出荷した時の梱包状態で保管してください。
また、保管場所は下記の条件を満足するところを選んでください。
 - a. 雨や水のかからない場所
 - b. 振動や衝撃の少ない場所
 - c. 温度や湿度ができるだけ常温常湿(25℃、65%程度)である場所

〈配管作業時の取扱〉

- ① 配管接続前に接合面の汚れを布などで拭き取ってから接続してください。
- ② フランジ締付け用のボルト、ナット、ガスケット、パッキンは、規格に合ったものをご使用ください。
- ③ 耐圧部材が炭素鋼で構成されているものは、防錆塗装をして納入しておりますが、配管組立時に塗装剥がれが生じた場合、錆の発生原因となりますので再塗装をしてください。
- ④ 配管時、極端な配管応力が高圧ガス製品にかからないようにしてください。
- ⑤ 耐圧部を改造(溶接、追加工等)しないでください。

〈ご使用中の取扱〉

- ① 急激な温度、圧力の変化は破損の原因となり、危険です。絶対避けてください。
- ② 流量計本体の銘板に記載されている使用流体以外で使用しないでください。
- ③ 流量計本体の銘板に記載されている温度、圧力の定格値を超えて使用しないでください。
- ④ ご使用中に錆の発生が見られた場合、速やかに錆を取除き塗装の補修を行ってください。

〈取外しを行うときの取扱〉

- ① 取外す前に、残圧のないことを確認してください。毒性ガス、可燃性ガスに対しては、予め内部のガスを不活性ガスで置換し、更に大気圧の空気に置換してください。

(2) 高圧ガス認定品について

- ① 認定品には、認定銘板が貼られていることを確認してください。認定銘板には、機器番号が刻印してあります。
- ② 認定品には、成績書(認定試験者試験等成績書)が添付されていることを確認してください。成績書は、重要書類として保管してください。
- ③ 高圧ガス認定成績書には、有効期限があります。[認定試験者試験等成績書]に記載されている[試験等実施年月日]から
 - 完成検査の場合は、3年以内です。
 - 保安検査の場合は、1年以内です。

2. ねじ接合継手を使用する場合の取扱注意事項

当社製品に使用している2型式のねじ継手について

項目	方式	二圧縮リング型式	二圧縮リング型式以外
適用できる管		呼び径10mm以下を使用のこと。	呼び径25mm以下を使用のこと。
		SUS304、SUS316など当該毒性ガスに耐食性を有する材料のこと。	
		材料：JIS規格品またはこれと同等以上のものを使用すること。	
		外径及び肉厚の許容差は、当該継手の仕様にあった適切な値のものを使用すること。	
		硬さは当該継手の仕様にあった適切な値のものを使用すること。	——
施工について		配管施行を行う場合は、継手に関する十分な知識、経験を有する者が行うこと。	
		過度の繰り返し条件、振動、衝撃、脈動などのある場所には用いないこと。	
		管の外表面に傷のないことを確認すること。	
		管は、予め所定の長さに切断しておくこと。	
		切断はチューブカッターなど工具を用いて行うこと。	
		管の切断後は、切断面のバリ取り等の処理をし、または、切断面が管の長軸に対して直角であることを確認すること。	
		管の曲げ加工は、継手直近では行わず、当該継手の仕様書または取扱説明書に従って行うこと。	
		継手部品は同一仕様のものを用い、他仕様のものと混用しないこと。	
		指締め(指により袋ナットを締める)本締め(工具により袋ナットを締める)の順に行うこと。	
		本締めの締付量は、当該継手の取扱説明書に従って行うこと。	
		本締めを行う場合は、継手本体が回転しないよう工具で固定して行うこと。	——
		——	メタルガスケット型式の継手等ガスケット等を使用している継手を分解した場合は、当該ガスケット等を交換すること。ただし、リテーナー付きのものにあってはこの限りではない。
		継手の分解、再締付けの回数は当該継手の仕様書または取扱説明書を参照し、不明確の点は継手メーカーへ照会すること。	——
		配管を取外すため継手を分解した場合は、継手部品および気密を保持する面に傷がつかないように保護すること。	
		本締めが完了した継手は、気密試験を実施し、漏れのないことを確認すること。	
		接続する口径または型式は、流量計の取扱説明書を確認すること。	

3. 参考事項

(1) 高圧ガスとは

高圧ガス保安法の第1章第2条により詳細に定義づけられておりますが、それらをまとめると以下の状態にあるものを高圧ガスと称しております。

ガスの区分	定 義
① 圧 縮 ガ ス (圧縮アセチレンガスを除く)	① 常用の温度において圧力が1MPa以上となる圧縮ガスであって現にその圧力が1MPa以上であるもの。 ② 温度35℃において圧力が1MPa以上となる圧縮ガス。
② 圧 縮 ア セ チ レ ン ガ ス	① 常用の温度において圧力が0.2MPa以上となる圧縮アセチレンガスであって現にその圧力が0.2MPa以上であるもの。 ② 温度15℃において圧力が0.2MPa以上となる圧縮アセチレンガス。
③ 液 化 ガ ス	① 常用の温度において圧力が0.2MPa以上となる液化ガスであって現にその圧力が0.2MPa以上であるもの。 ② 圧力0.2MPaとなる場合の温度が35℃以下である液化ガス。
④ 政 令 指 定 ガ ス	① 温度35℃において圧力が0Paをこえる液化ガスのうち、 液化シアン化水素、液化ブロムメチル、液化酸化エチレン [高圧ガス保安法 第2条]

(2) 高圧ガス認定品の名称と当社製品の名称

大臣認定試験者制度の認定区分で当社製品は、[その他の付属機器類] となり、その次の区分で機器の名称が定められております。この認定品の名称と当社製品の関係は次表の通りです。

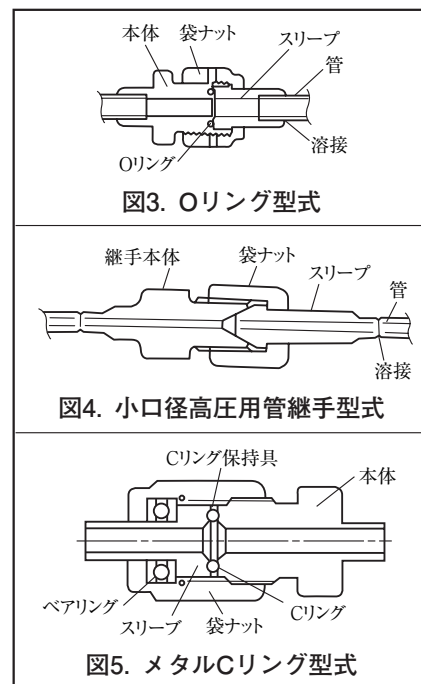
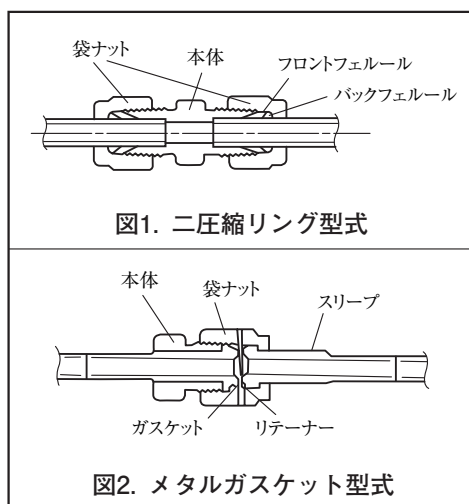
高圧ガス認定品の名称	当社製品の名称
流 量 計 (容積式)	オーバル流量計、UF-II 流量計
流 量 計 (流速式)	渦流量計、タービン流量計、オーバルコリオリ流量計
流量計特殊式 (サーマルタイプ)	熱式質量流量計
ストレーナ	ストレーナ
そ の 他 (整流器)	フローストレートナ、温度計測用短管、下流側短管、ハニーベン

(3) 毒性ガス設備の配管について

一般高圧ガス保安規則およびコンビナート等保安規則では「毒性ガスのガス設備に係わる配管、管継手およびバルブの接合は溶接により行うこととする。ただし、溶接によることが適当でない場合は、保安上必要な強度を有するフランジ接合またはねじ接合継手による接合をもって代えることができる」と規定されています。

ねじ接合継手を配管の接合に用いる場合は、「ねじで締付ける構造の継手のうち継手の気密がねじ以外の接触面で保たれる構造のもので、図1～図5に示す二圧縮リング型式、メタルガスケット型式、Oリング型式、小口径高圧用管継手型式、メタルCリング型式」が使用できます。

このねじ接合継手も完成検査を受ける必要があります。



(4) 軽微変更となる取替えの工事

既設の設備に対し、「耐圧性能、気密性能、肉厚、材料または機能が同等以上であること」が条件となり次の工事が該当します。これらは、変更届の範囲になります。

● 高圧ガス設備の認定品への取替え工事として

- ① 認定品を同一型式の認定品に取り替える工事
- ② 認定品を型式の異なる他の認定品に取り替える工事
- ③ 非認定品を認定品に取り替える工事

(5) 許可および届出の不要な工事

当社製品では、[ボルト]、[ナット]、[パッキン]、[ガスケット]、[Oリング]などの取替えが該当します。

なお、耐圧部以外(回転子等の容器内)の部品の交換は、高圧ガスの許可、届出には該当しません。



株式会社 オーバル

● 本 社
☎ (03) 3360-5141, 5151
FAX (03) 3365-8601

● 横浜事業所
☎ (045) 785-7260
FAX (045) 781-9920

2023. 02 改訂△
1999. 01 初版
G-002-3 (1)