

1. 目的・概要

主に消火配管および補修用として使用する配管用炭素鋼鋼管および一般配管用ステンレス鋼鋼管用継手は、メーカーごとに使用部材および施工要領が異なっている。使用する継手およびその施工要領の認識不足による不具合を未然に防止するためには、施工前に採用する継手メーカーの配管接続方法を確認する必要がある。

以下に、日立金属のカップリング形ステンレス管継手「オメガグリップ」の施工要領および施工のポイントを示す。

2. 施工手順およびポイント

(1) パイプの切断と端面処理



ステンレス管専用のカッターで、パイプを直角に切断する。パッキンに傷がつかないように、パイプ切断面のバリをやすり等を使用して取り除く。

(2) マーキング

接続するパイプに、第1表に示す差し込み長さのマーキングをする。



第1表 管差し込み長さ

継手の呼び (A)	管呼び (Su)	差し込み長さ
20・25	25・30	27mm
32・40	40・50	27mm
50・65	60・75	39mm
80・100	80・100	52mm
125・150	125・150	58mm
200	200	77mm

(3) パイプの挿入 1



マーキングの端面に合わせて継手を一方のパイプにまっすぐに差し込む。

(4) パイプの挿入 2



もう一方のパイプを(3)項と同じようにマーキング端面が継手の端面と合うまでまっすぐに差し込む。

(5) ボルトの締付け

トルクレンチを使用して、第2表の標準締付トルクに達するまで左右のボルトを交互に締付ける。



第2表 締付トルク

単位:N・m

継手の呼び (A)	標準締付トルク	最大許容締付トルク
20	8	—
25~40	15	20
50・65	20	26
80・100	50	65
125・150	90	120
200	170	220

注) 標準締付トルク、最大許容締付トルクはメーカーごとに異なる。

(6) 締付け確認



標準締付トルクで締付けてあり、左右のスペーサと本体が当たっていることを確認する。

当たっていない場合は、最大許容締付トルクまで増締めする。最大許容締付トルクまでにスペーサが本体に当たれば施工完了、最大許容締付トルクで締付けてあればスペーサが当たらなくても問題ない。

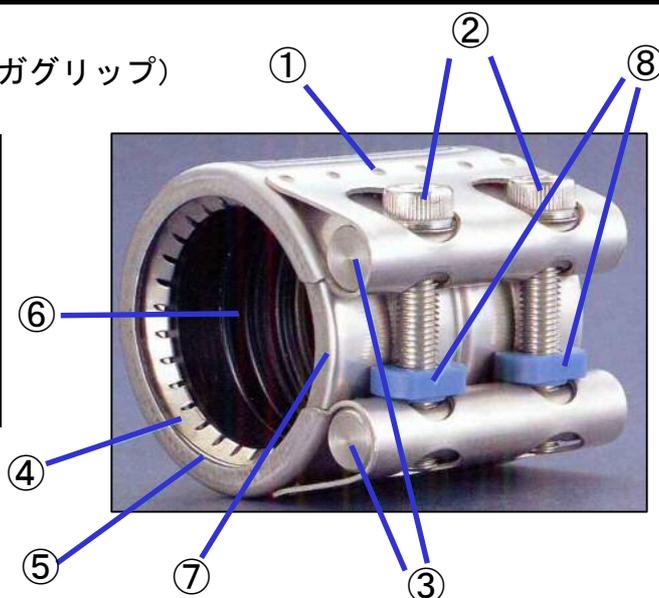
(7) 吊りおよび支持

支持固定間隔については国土交通省監修 公共建築工事標準仕様書等を参照のこと。

資 料

3. 一般配管用ステンレス鋼鋼管継手部材（オメガグリップ）

品番	名称	材質
①	本体	SUS304
②	ボルト	SUS304
③	棒ナット/ワッシャ	SUS304
④	グリップリング	SUS301
⑤	サポートリング	SUS304
⑥	パッキン	EPDM
⑦	スライド板	SUS304
⑧	スペーサ	プラスチック



4. 水圧検査

(1) 水圧検査手順

- ① 圧力計は、管路の最も低い場所に取り付けて測定する。配管の上部と下部では静水頭に相当する分だけ圧力差がある。試験管路を決定し、バルブ、密閉部を確認し、測定用センサーなど破損の恐れのある計器類は取り外しておく。
- ② 空気抜き：水圧試験時、圧力計の数値が不安定になる為、管路中の空気を十分抜く。
- ③ 加圧：試験圧力の参考例を第3表に示す。

第3表 試験圧力の参考例

系 統	試験方法	水圧・満水試験			
		A	B	C	D
	最小圧力	最高使用圧力の1.5倍	1.75MPa以上	静水頭に相当する圧力の2倍	加圧ポンプの全揚程の圧力
最小保持時間	30分	60分	60分	60分	
冷却水管・冷温水管	○ 最小圧力0.75MPa	—	—	—	
給水・給湯	直結	—	○	—	—
	高置水槽以下	—	—	○ 最小圧力0.75MPa	—
	揚水管	—	—	—	○ 最小圧力0.75MPa

出典：空気調和・衛生工学便覧<第13版>(2001)より抜粋

- ④ テストポンプで水を送り、圧力計を見ながら所定圧力になる前に漏れがないことを確かめる。その後、試験圧力で所定時間（最小保持時間以上）放置し、圧力降下がないことを確認する。
- ⑤ 試験終了後は速やかに排水する。

5. 問い合わせ先

日立金属株式会社 <http://www.hitachi-metals.co.jp/>

支店・営業所	TEL	FAX	支店・営業所	TEL	FAX
本社	(03) 5765-4298	(03) 5765-8313	静岡営業所	(054) 202-1580	(054) 202-1588
北日本支店	(022) 267-0216	(022) 266-7891	関西支店	(06) 6203-9704	(06) 6202-0730
北海道営業所	(011) 806-1786	(011) 806-1792	中国支店	(082) 535-1711	(082) 535-1713
新潟営業所	(025) 241-5421	(025) 243-2558	九州支店	(092) 687-5263	(092) 687-5266
中部東海支店	(052) 220-7463	(052) 220-7483			