

JFジョイント

一般配管用ステンレス鋼鋼管のプレス式管継手

SAS 322:2014 一般配管用ステンレス鋼鋼管の管継手性能基準にもとづく

性能試験報告書

13Su~25Su 10K (認定番号 第32220)

この「性能試験報告書」は、ステンレス協会規格SAS322:2014一般配管用ステンレス鋼鋼管の管継手性能基準にもとづき試験されたものです。

— 目 次 —

1. 胴の気密試験	1ページ
2. 負圧試験	1ページ
3. 水圧試験	2ページ
4. 引抜試験	2ページ
5. 振動試験	3ページ
6. 冷温水サイクル試験	3ページ
7. 内圧繰返し試験	4ページ
8. 腐食試験	4ページ
9. 実体による促進劣化試験	5ページ
10. 浸出性能試験	5ページ

1. 胴の気密試験

1. 試験方法

管継手本体に0.6MPaの空圧を加え5秒間保持したとき、漏れ、破壊、その他の異常がない事を調べる。

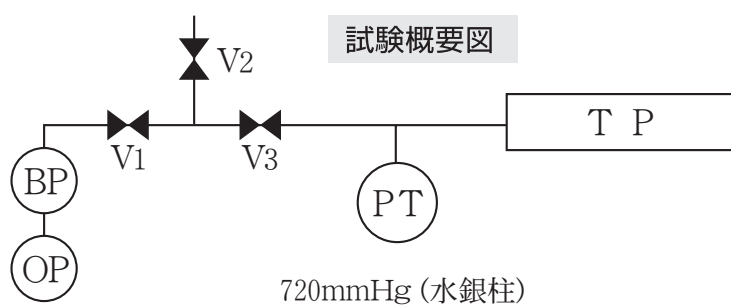
2. 試験結果

各呼び径とも継手本体からの漏れ、破壊、その他の異常は認められない。

2. 負圧試験

1. 試験方法

長さ250mm以上の管の両端に管継手を接合し、真空ポンプにより-96kPaに減圧し、2分間保持したとき、空気の吸込み、その他の異常がない事を調べる。



OP：油回転ポンプ
BP：ブースターポンプ
V1：真空バルブ
V2：調節バルブ
V3：真空バルブ
PT：圧力テスター
TP：試験片

2. 試験結果

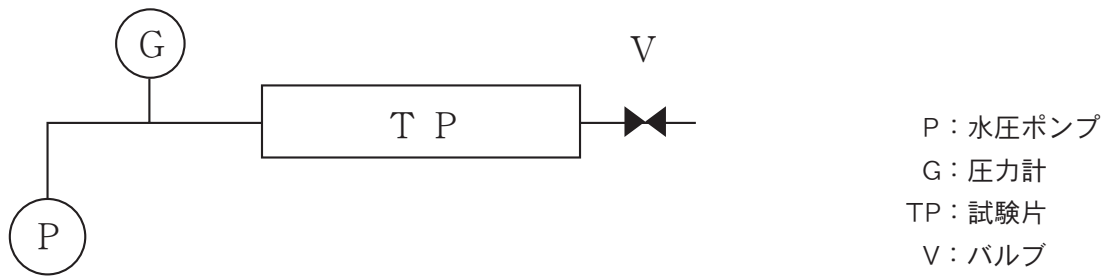
各呼び径とも接合部からの空気の吸い込み、その他の異常は認められない。

3. 水 圧 試 験

1. 試験方法

長さ250mm以上の管の両端に管継手を接合して内部に空気が残らないように水を満し、水圧2.5MPaを加え2分間保持したとき、漏れ、破壊、抜け、その他の異常がない事を確認する。

試験概要図



2. 試験結果

各呼び径とも接続部からの漏れ、破壊、抜けその他の異常は認められない。

4. 引 抜 試 験

1. 試験方法

長さ250mm以上の管を継手に接続し、さらに両端部に引抜試験治具を接続して、空気圧0.2MPaを封入し、2mm/minの引張速度で管を引き抜き、空気が漏れるまでの最大荷重を測定する。

2. 抜け出し阻止力の規格値

呼び径 (Su)	抜け出し阻止力(最小値) kN
13	2.2
20	3.8
25	4.9

3. 試験結果

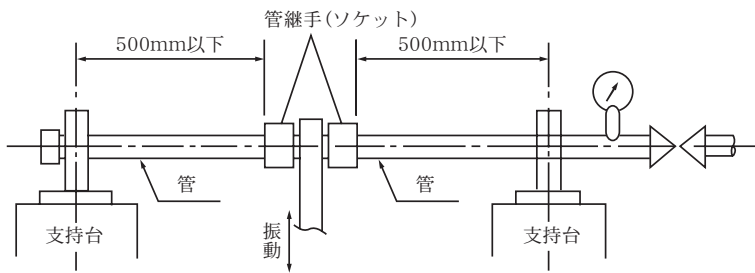
呼び径 (Su)	最大引き抜き荷重 [kN]				判定
	1	2	3	平均値	
13	3.12	3.05	3.42	3.20	合格
20	5.96	5.50	4.92	5.46	合格
25	7.68	5.74	6.70	6.71	合格

5. 振 動 試 験

1. 試験方法

ソケットの両端に管を接続して、図のように振動機に取り付け、表の振動条件で1,000,000回振動を与えたとき、漏れ、その他の異常がない事を確認する。

振動試験概要図



振動条件

水 圧	1.75MPa
振動巾	±2.5mm
振動数	600回/分

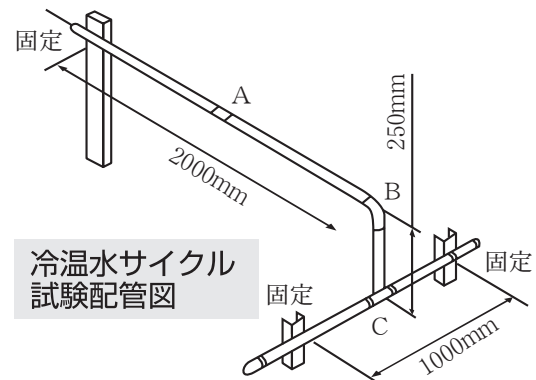
2. 試験結果

各呼び径とも振動により、漏れ、その他の異常は認められない。

6. 冷温水サイクル試験

1. 試験方法

図に示すように継手と管を接合し、温度80℃以上の温水及び常温の冷水を10分毎に交互に通水する。これを1,000サイクル繰り返した後、常温で水圧2.5MPaを加え2分間保持する。その時、漏れ、その他の異常がない事を確認する。



2. 試験結果

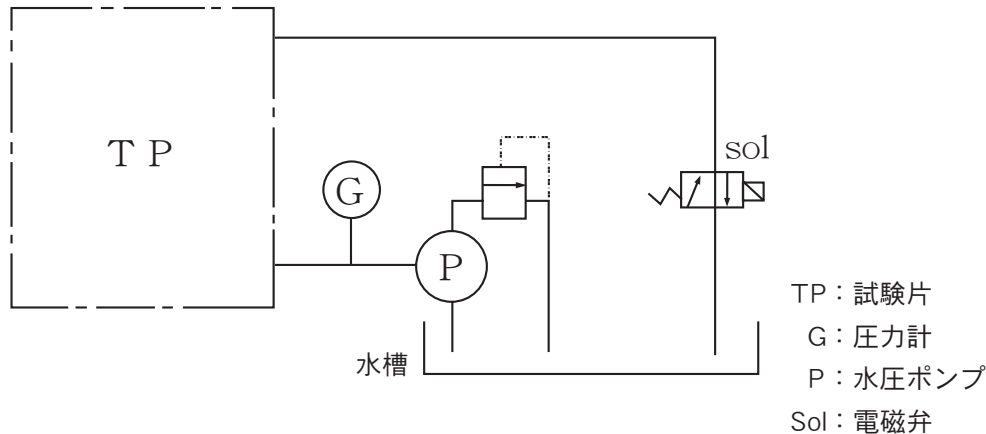
呼び径 (Su)	異常の有無			判定
	A	B	C	
13	無し	無し	無し	合格
20	無し	無し	無し	合格
25	無し	無し	無し	合格

7. 内圧繰返し試験

1. 試験方法

ソケットの両端に長さ250mm以上の管を接続し、0→4MPa→0の水圧を1サイクル4秒～10秒間で、10,000回繰返し加圧したとき、漏れ、その他異常がない事を確認する。

内圧繰返し試験概要図



2. 試験結果

各呼び径とも漏れ、抜け等の異常は認められない。

8. 腐食試験

1. 試験方法

管を継手に接合し、下記条件で腐食試験を行ったとき、管継手又は管に有害な孔食、すき間腐食又は応力腐食割れ等がない事を確認する。

試験溶液：JIS K 8150（塩化ナトリウム〔試薬〕）に規定する特級品と蒸留水又は脱イオン水によって塩化物イオン(Cl⁻)濃度200±20mg/lに調整する。

試験温度：80±2℃

試験期間：30日、ただし液の交換は15日ごとに行う。

2. 試験結果

孔食、すき間腐食、応力腐食割れ等の欠陥は認められない。

9. 実体による促進劣化試験

1. 試験方法

図に示す装置に管継手と管を接合した供試材に水道水を適量入れ、恒温槽内にて加熱する。管内温度が常時表1の t_1 になるように槽内温度 t_2 をコントロールする。

表1に示すいずれかの試験条件により加熱試験した供試材を恒温槽から取り出し、常温まで冷却した後、0.02MPa及び1.0MPaの水圧を加え、それぞれ2分間保持したとき、漏れその他の異常のないことを確認する。

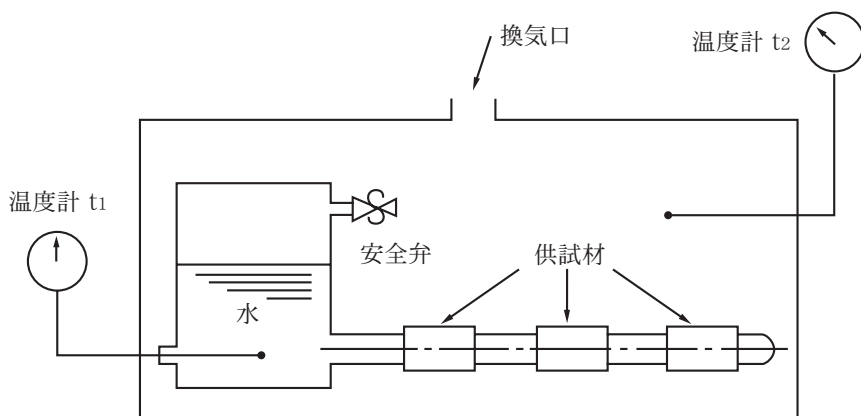


図 実体による促進劣化試験の供試材及び装置

表 1 実体による促進劣化試験条件

条件	試験温度 $t_1 \pm 2^\circ\text{C}$	試験期間
A	130	457日
B	140	229日
C	150	115日
D	160	58日
E	170	29日

備考 ゴムの性状を損なわない条件を選択すること

2. 試験結果

表1の条件C ($150 \pm 2^\circ\text{C}$ で115日)で試験した結果、漏れ、その他の異常は認められない。

10. 浸出性能試験

1. 試験方法

浸出性能試験は、JIS S 3200-7(水道用器具-浸出性能試験方法)によって、本継手が水質に悪影響を及ぼさない事を確認する。

試験片：継手本体 JFC キャップ 13Su・ゴムパッキン：Oリング(ブチルゴム)

項目	判定基準
六価クロム化合物	六価クロムの量に関して0.05mg/ℓ以下
亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して1.0mg/ℓ以下
鉄及びその化合物	鉄の量に関して0.3mg/ℓ以下
フェノール類	フェノールの量に換算して0.005mg/ℓ以下
有機物(全有機炭素【TOC】の量)	3mg/ℓ以下
味	異常でないこと
臭気	異常でないこと
色度	5度以下
濁度	2度以下

2. 試験結果

試験をした結果、判定基準内であり適合している。

オーエヌ工業株式会社

- 本社・工場 〒708-0015 岡山県津山市神戸466
TEL (0868) 28-0171(代) FAX (0868) 28-4254
- 北海道営業所 〒047-0046 北海道小樽市赤岩1丁目3番10号
TEL (0134) 64-1411 FAX (0134) 64-1412
- 東北営業所 〒984-0031 宮城県仙台市若林区六丁目字柳堀24-1
TEL (022) 781-5586(代) FAX (022) 781-5587
- 東京営業所 〒104-0043 東京都中央区湊1-1-12 HSB鐵砲洲3F
TEL (03) 3551-9491(代) FAX (03) 3551-9488
- 大阪営業所 〒532-0012 大阪市淀川区木川東4-1-1 中村第3ビル3F
TEL (06) 6101-0260(代) FAX (06) 6101-0234
- 中国・四国営業所 〒731-0113 広島市安佐南区西原8丁目36-4
TEL (082) 225-7200 FAX (082) 225-7201
- 九州営業所 〒816-0846 福岡県春日市下白水南7-125ギャレット博多南2F
TEL (092) 405-9741(代) FAX (092) 405-9743
- ホームページアドレス <http://www.onk-net.co.jp/>
- Eメールアドレス onk@onk-net.co.jp