

TFテクタッチ技術資料

2021年 4月

NJT銅管 株式会社 TF工場

1. 本検査は、JCDA-0002(2002)に基づく性能確認、性能比較の為に実施した。

2. 実施項目

- 2.1 外観検査
- 2.2 漏れ試験
- 2.3 耐圧試験
- 2.4 低水圧試験
- 2.5 負圧試験
- 2.6 引張試験
- 2.7 振動試験
- 2.8 浸出性能試験
- 2.9 冷温水サイクル試験
- 2.10 作業性試験

3. 判定基準

JCDA-0002(2002)による。

4. 実施者

東洋フイツテング株式会社

5. 試験片

継手の種類、サイズ : ①TFテクタッチおすアダプタ1/2、3/4
②TFテクタッチソケット1/2、3/4

6. 1外観

管継手の内外面は滑らかで、使用上有害な傷、割れその他の欠陥があってはならない。

結果

全ての種類、サイズにおいて使用上有害な傷、割れその他の欠陥はみられない。

検査基準を下記に示す。

検査基準

割れ	有ってはならない。							
当たりきず	サイズ毎に1mm×3mmが許容個数以内、爪にかからない深さ。							
押込みきず	1/2	3/4						
	5	8						
変形	使用上有害でない程度であること。							
汚れ、変色	使用上有害でない程度であること。							
ばり	使用上有害でない程度であること。							
端面欠け	使用上有害でない程度であること。							
マーキング	明瞭に読み取れ使用上有害でないこと。							

6. 2漏れ試験

常温の水中において、管継手に0.5~0.8MPaの空気圧を加え、1分間保持して行う。但し、漏れ検出液を使用する場合は、大気中でこれを塗布して確認してもよい。この場合の保持時間は、5秒とする。漏れなきこと。

結果

サイズ	試験数	圧力	おすアダプタ	ソケット
1/2	3	0.65MPa	無	無
3/4	3	0.65MPa	無	無

6. 3耐圧試験

管継手に2.5MPaの水圧を加え2分間保持して行う。但し、給水装置用については、JIS S 3200-1に規定する方法による。破壊その他の異常があってはならない。

結果

サイズ	試験数	圧力	おすアダプタ	ソケット
1/2	3	2.5MPa	無	無
3/4	3	2.5MPa	無	無

6. 4低水圧試験

供試管継手に長さ500mm以上の管を接合し、両端を固定してこの内部に常温の水で0.02MPaの圧力を加え、2分間保持して行う。漏れその他の異常があってはならない。

結果

サイズ	試験数	圧力	おすアダプタ	ソケット
1/2	3	0.02MPa	無	無
3/4	3	0.02MPa	無	無

6. 5負圧試験

供試管継手に長さ500mm以上の管を接合し、この内部に常温の水を満したのち、53.3kPaまで減圧し、2分間保持し負圧による気密性を目視またはゲージ圧の低下の有無で調べる。気密性その他の異常があってはならない。

結果

サイズ	試験数	品種	圧力	おすアダプタ	ソケット
1/2	3	おすアダプタ	53.3kPa	無	無
3/4	3	おすアダプタ	53.3kPa	無	無

6. 6引張試験

基準施工に基づいて供試管継手の両端に適当な長さの管を接合した後、JIS Z 2241(金属材料引張試験法)に準じて引張り、接合部抜け始め荷重を測定し規格値以上でなくてはならない。引張速度は2mm/minとする。

結果

サイズ	試験数	規格値	おすアダプタ	ソケット
1/2	3	1.0kN	2.6KN	3.6KN
			2.7KN	3.8KN
			2.6KN	3.7KN
3/4	3	1.9kN	4.1KN	4.2KN
			4.2KN	4.8KN
			4.1KN	4.7KN

6. 7振動試験

管継手の両端に500mm以上の管を接合し振動を与える管継手部分より500mmの位置で支持を行い、下表の条件で1,000,000回の振動を与えて行う。試験数は、各呼び径ごとに3個とする。漏れその他の異常があってはならない。

項目	条件
水 圧	1.75MPa
振 幅	±2.5mm
振 動 数	600回/分

結果

サイズ	試験数	圧力	おすアダプタ	ソケット
1/2	3	1.75MPa	無	無
3/4	3	1.75MPa	無	無

6. 8浸出性能試験

下表の判定基準に合格しなければならない。

基準項目	単位	判定基準
濁度	度	2以下
色度	度	5以下
臭気		異常なきこと
味		異常なきこと
銅	mg/l	1.0以下
有機物	mg/l	5以下
フェノール類	mg/l	0.005以下

結果

合格

6. 9冷温水サイクル試験

施工手順に基づいて供試管継手の両端に100mm以上の管を接合した試験片に温度80℃以上及び20℃以下の水を交互に通水する。これを30,000サイクル繰り返し行う。時間を各1分間とする。試験圧力は0.196MPa以上とし、雰囲気温度は20±15℃とする。漏れその他の異常があってはならない。

結果

サイズ	試験数	圧力	おすアダプタ	ソケット
1/2	2	0.196MPa	無	無
3/4	2	0.196MPa	無	無

6. 10作業性試験

下図に示す試験方法で取り付け作業が容易にできることを確認する。

結果

容易に作業ができ、漏れ、抜けなどの異常はなかった。

