タナカーFC処理施工要領書

(溶融亜鉛めっき鋼構造物のりん酸塩処理による高力ボルト摩擦接合法)

第1章 適用範囲

本要領書は、溶融亜鉛めっき鋼構造物の摩擦接合面のすべり耐力を上げる目的で施工される、タナカーF C処理(りん酸塩処理)について定めるものとする。

但し、ボルト・ナット・座金類については、別に定めるものとする。

本要領書に明記されていない事項や関連する事項については、下記の図書に準拠するものとする。

溶融亜鉛めっき高力ボルト技術協会

溶融亜鉛めっき高力ボルト接合設計施工指針 溶融亜鉛めっき高力ボルト接合施工管理要領

日本建築学会

高力ボルト接合設計施工指針 建築工事標準仕様書・同解説 JASS6鉄骨工事

第2章 タナカーFC処理の品質

1. 外観

タナカーFC 処理の外観は、溶融亜鉛めっき高力ボルト施工技術者の資格を有する者が、溶融亜鉛めっき高力ボルト技術協会に登録された標準試験片及び限度見本(当社ホームページよりダウンロードできます)によるものとする。また、規定の処理範囲を著しくはみ出していないこととする。

2. 性能

登録された標準試験片と異なる条件でりん酸塩処理を施工した場合は、すべり耐力試験もしくはすべり 係数試験を行ない、次項に定めるすべり荷重もしくはすべり係数を満足していることを確認する。

3. すべり耐力試験におけるすべり荷重

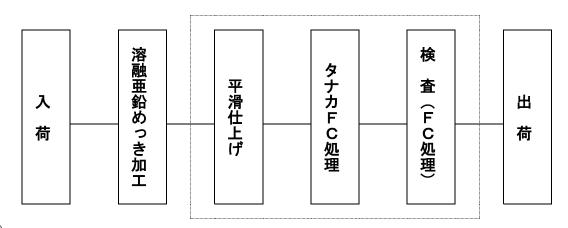
短期許容せん断耐力の 1.2 倍以上のすべり荷重を有すること。(溶融亜鉛めっき高力ボルト接合設計施工指針参照)

4. すべり係数試験におけるすべり係数

計測された全てのすべり係数値(u)が設計用の基準値である 0.40 以上を有すること。

第3章 タナカーFC処理の作業方法

タナカーFC処理は下図のとおりとする。但し、必要に応じて別途協議することがある。



注)

- ・ 内のFC処理の施工分担は、客先との協議の上決定するものとする。
- ・ 溶融亜鉛めっき加工後の白錆防止処理の有無は、別途指示によるものとする。
- ・ 本体 (タナカーFC処理)、添接板 (ブラスト処理) という組み合わせも可能です。

1. 添接面の平滑化

添接面には下記の現象による凹凸があってはならない。凹凸が生じている場合には、ペーパーサンダー、やすり等を用いて肌すきが生じないように平滑に仕上げる。

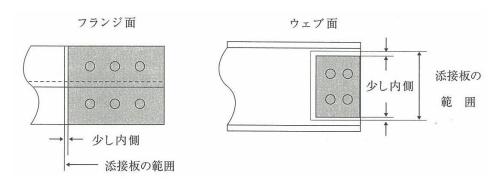
①こぶ状、球状のたれ ②流れ状のたれ ③針状のたれ ④ざらつき、ぶつ ⑤かすびき

なお、添接面には油脂類、ペイント等の付着がないように注意する。万一付着した場合には、シンナー等の溶剤で拭き取り除去すること。軽度の白錆は問題ない。

2. タナカFC処理

2-1 塗布範囲

塗布範囲は、添接板または接合部材で覆われる範囲を目安に塗布する。添接板は片面のみ塗布するものとする。(但し、ボルト径の3倍以上の範囲であること)接合範囲から著しくはみ出して塗布すると、摩擦接合効果やめっきに対する耐食性には問題ないが、施工後はみ出した箇所がやや見苦しくなるので、注意して塗布する。



タナカFC処理の範囲

2-2 塗布要領

はけをタナカーF C処理液に浸した後、塗りもれ、ムラが生じないように添接面に対し、縦方向・横 方向に各 1 回塗布する。この際、はけには処理液をつけすぎないようにし、添接面に液が水滴として残 らない程度に延ばしながら丁寧に塗布する。また、処理液は添接面以外に付着させないように注意する。 塗布後 1 分程度で溶融亜鉛めっきの光沢はなくなり、灰色の外観となる。その後、指触乾燥状態まで放 置する。

めっき施工後かなりの期間($1 \, \gamma$ 月程度以上)が経過したり、白錆が発生している製品をタナカ FC 処理する場合は、めっき表面が酸化皮膜で覆われて処理液との反応が起こりにくくなる恐れがあるので、反応性を良くするために軽くサンダー掛けしてから塗布する。

降雨時の塗布作業は避ける。降雨後の作業で添接面が濡れている場合は、乾いたウエス等で水気を充分拭き取ってから塗布する。塗布後、指触乾燥状態まで乾くと積み重ねてもかまわないが、製品同士が擦れあって塗布面を傷つけないように注意する。また、乾燥後であれば雨水等で濡れても問題はない。

限度見本にある厚塗り(過剰)や薄塗り(ムラ)が生じた場合には、下表のとおり処置を行なう。 表 外観が不合格の場合の処置

外観 (限度見本)	処置
厚塗り(過剰)	ウエス等で白い粉を除去する。この時りん酸塩処理皮膜を削り落さない 様に注意する。
薄塗り(ムラ)	処理液を重ね塗りする。重ね塗りしてもムラが生じる場合は、塗布面を ケレン処理してから再度塗布する。

第4章 タナカーFC処理に関する注意事項

1. 製品の取扱い

タナカFC処理製品の取扱いは、製品に適した慎重な取扱いを行なわなければならない。特に運搬時には、製品同士擦れあって処理皮膜を傷つけないように注意しなければならない。もし、処理皮膜を傷つけた場合は、補修塗りを行う。添接面以外の箇所にタナカFC処理液が付着した場合は、反応生成物を硬質ナイロンタワシ等で除去後、シルバースプレーで色合わせすると目立ちにくくなります。

2. 作業時の注意事項

タナカFC処理液は、特に毒性の強い薬品ではありませんが、皮膚に付着したり目に入ると炎症を起こすことがあり、また、口に入った場合、中毒症状を起こす恐れがありますから、取扱いには下記の注意事項を守ってください。

- ① 容器から出し入れするときには、こぼれないようにして下さい。
- ② 取扱い中は、必要に応じて保護手袋、保護眼鏡、防塵マスク等を着用して下さい。
- ③ 皮膚に付着したときは大量の水で洗い、目に入ったときは速やかに流水で洗って医師の手当を受けて下さい。
- ④ 取扱い後は、手洗いを十分に行なって下さい。
- ⑤ 作業衣類等に付着した場合は、その汚れをよく落として下さい。
- ⑥ 直射日光をさけてなるべく冷所に一定の場所を定めて貯蔵して下さい。
- ⑦ 残液は下水道には流さないで下さい。もし、残液の処理に困った場合は当社にて処理いたしますのでご返却下さい。