

コンクリート構造物の 保護・補修・補強剤

NEW タフロン TC-4101

配合比：主剤・硬化剤＝4：1



■ 湿潤面 プライマー TW-101

接着面のはがれや浮きを防止する。



- コンクリート面との付着強度を上げます。塗り重ね性が良好です。
- 補修・補強の施工には、絶対必要な製品です。

NEWタフロン（TC-4101）剤は、特殊製法によりエポキシ系樹脂にカーボンチョップなどの補強材を混練したもので、コンクリートに対する接着性や機械物性・耐水性に大変優れたエポキシ系樹脂です。作業性はもちろん耐候性や美観的にも大変優れた補強剤です。

コンクリートの中性化現象と対策

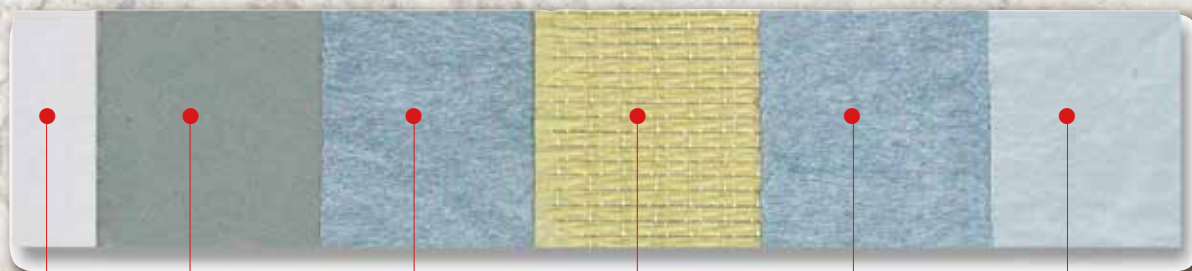
コンクリートは時間の経過とともに空気中の炭酸ガスや酸性雨・湿度などの影響を受け表面から徐々にアルカリ性が失われ、コンクリートが弱体化していきます。この現象を「コンクリートの中性化」と呼びます。

鉄筋コンクリートはアルカリ性のためサビを防ぐ被膜が出来て鉄筋がサビにくくなっています。しかし、コンクリートの中性化が進行すると鉄筋の表面の被膜が失われ、鉄筋がサビ始めコンクリートのひび割れや表面からの剥がれや亀裂が発生し、鉄筋コンクリートの強度が著しく低下し強度が徐々に失われてしまいます。

コンクリートの中性化はコンクリートの強度や耐久性を損なうことになるため、コンクリート構造物を長持ちさせるためには、中性化の進行を抑えることが重要です。

NEWタフロン（TC-4101）で、コンクリートの表面を被膜することで非常に高い中性化抑止効果で中性化の進行を防ぎ、コンクリートを長期に渡り保護しコンクリートの耐久性を高める補強効果があります。

■ 施工手順



① コンクリート基礎部表面のほこりやゴミを拭き取る

② プライマー塗布

③ TC-4101を塗布

④ アラミド繊維シートを貼り脱泡ローラーで含浸させる

⑤ TC-4101を塗布

⑥ 外側の場合は太陽光の紫外線で劣化や黄変防止のためにトップコートを塗布する



■NEWタフロン(TC-4101)とアラミド繊維シートによる連続繊維補強工法の施行手順



●下地面が乾燥している事を確認してウエスやワイヤーブラシで、ゴミやほこりを取り除き表面をきれいにする。又床下の布基礎部分を少し掘り下げる。



●プライマー(TW-101/1.5~0.2kg/m²)をローラー刷毛で塗布すし、コンクリートの表面部に含浸接着させる



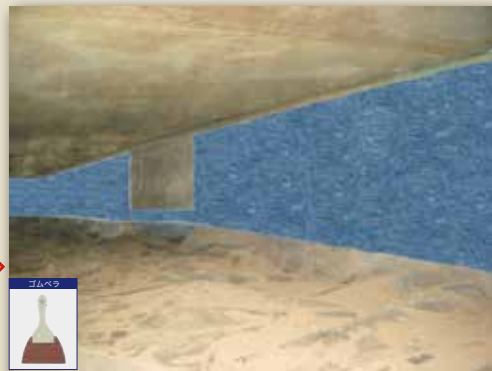
●プライマーの硬化を確認後、NEWタフロン(TC-4101/0.8~1.0kg/m²)をゴムベラで均一に塗布する



●NEWタフロン(TC-4101)が硬化しないうちに、貼りつけたアラミド繊維シートの上から脱泡ローラーで、しっかりと密着させて含浸させる



●硬化を確認後、アラミド繊維シートの上からゴムベラでNEWタフロン(TC-4101/0.5~0.7kg/m²)を塗布する



●太陽光の紫外線による劣化および黄変防止のため、外観部分を塗布した場合は、トップコート剤を均一に0.15~0.2kg/m²を塗布する

※モルタル仕上げの場合は、下地処理剤(TW-105/0.3~0.5kg/m²)を塗布後に施工する

■NEWタフロン(TC-4101)使用上の注意事項



- 本品、2液性樹脂の配合比率は主剤4に対して硬化剤1の割合です。
- 使用時には、配合比率を厳守して下さい。
- 主剤と硬化剤が完全に混ざり合うまで攪拌をして下さい。
- 配合比率不足・攪拌不足は施行後にダレ・ハガレや強度不足の原因にもなります。
- 塗布後は、硬化温度が40℃~50℃位まで上昇しますので完全硬化するまで十分な養生をして下さい。
- 冬季は、主剤・硬化剤共に少し固くなりますので使用時には、25℃位まで加温して下さい。
- 夏季は、冷水などで25℃位までにしてからご使用下さい。

●NEWタフロン(TC-4101)以外の製品につきましては総合カタログをご参照下さい。

※お願い

●NEWタフロン(TC-4101)に不具合が生じた場合、缶の蓋のラベル中央部のロットナンバーをご確認の上ロットナンバーをお知らせ下さい。

■コンクリート曲げ強度試験(無鉄筋)

●NEWタフロン(TC-4101) + アラミド繊維シート

●コンクリート試験体にNEWタフロン(TC-4101)とアラミド繊維シートを貼りコンクリート試験体を各三体ずつ作成し、28日間養生させた試験体の曲げ強度試験を行いました。

●曲げ強度試験



■試験結果

●無補強材



6.3N/mm²

●NEWタフロン+アラミド



10.3N/mm²

試験体	試験結果
無補強材	6.3N/mm ²
NEWタフロン(TC-4101) + アラミド繊維シート	10.3N/mm ²

●この強度テストでアラミド繊維シートを貼り合わせた連続繊維補強工法は、コンクリートの劣化やひび割れなどの欠損部を補修するだけでなく、コンクリートの強度を大幅に上回る補強効果が立証されました。

お問い合わせ

□製造/販売



株式会社 マンホール商会

□本社/営業部
〒168-0062 東京都杉並区方南2-8-2
TEL03-3313-8231 (代表) FAX03-3313-8232
□埼玉工場(レジン事業部)
〒350-0256 埼玉県坂戸市善能寺513番地
TEL049-280-7275 FAX049-280-7276
http://www.manholes.co.jp