

水和熱抑制型無収縮モルタル フィルコンTF

財団法人東京港埠頭公社：棧橋劣化調査・補修マニュアルにおける
「注入モルタルの品質規格」適合品

水和熱抑制型無収縮モルタル フィルコンTFの特長

- ▶ 一般の無収縮モルタルに比べて水和発熱速度が小さく、水和発熱による部材温度上昇時に放熱効率が大幅に向上するため部材の温度上昇が小さくなります。この結果部材の温度応力は低下し、温度ひび割れを抑制することができます。
- ▶ 流動性に優れ、複雑な形状の空隙も隅々まで充填することができます。
- ▶ プリーディング・沈下がないため、充填後空隙を残さず、確実な荷重伝達を期待することができます。

フィルコンTFの施工要領概要

前準備

- ▶ 混練水：酸・油・有機不純物等を含まない清水。
- ▶ 混練機：ハンドミキサ・グラウトミキサ等の高速回転型をご用意下さい。手練りによる混練はできませんのでご注意ください。
アルミ製の羽根、容器は決して使用しないでください。
- ▶ その他：必要に応じ、モルタルポンプ・計量器・バケツ・コテ等。
- ▶ 清掃：打設箇所表面のレイタンス・油分・塵芥等を除去し、必要に応じてチッピング・プライマ処理等を行ってください。
- ▶ 打ち水：清掃後の打設箇所表面には十分な散水を行い、湿潤状態を保って打設してください。余剰水は拭き取ってください。

施工

- ▶ 混練：混練は右図に従い、十分な攪拌を行ってください。
- ▶ 注入：注入条件によって自重圧・ポンプ注入等選択します。注入は打設箇所全体で計画レベルを確保できるよう連続的に行います。また、パイプレータ等による振動締固めは不適切です。
- ▶ 仕上げ：一般的には木ゴテ・金ゴテ仕上げを行います。
- ▶ 養生：表面を濡れた布等で被い、2～3日間は湿潤状態を保って初期の乾燥を防いでください。寒中施工では保温養生等により初期凍害を防止してください。

保管

- ▶ 開封後：開封後は密封して保管できますが、袋単位で使い切るようにしてください。
- ▶ 積置き：屋内保管を原則とし、降雨・湿気等からなるべく遮断してください。

フィルコンTFとは…

フィルコンTFは水和熱抑制型の無収縮モルタルです。セメントの水和熱による温度応力ひび割れが懸念される大きな部材断面の打設や暑中での打設に最適です。一般に無収縮モルタルはセメント／砂重量比が1:1の富配合モルタルであるため、部材の断面が大きい場合や暑中施工の場合に温度応力ひび割れが発生し易くなります。温度応力ひび割れは水和発熱による部材の温度上昇量が小さい程発生しづらく、モルタルに水和熱抑制機能を付加することで温度応力ひび割れの抑制に効果を得ることができます。



本製品は砂調合済みのプレミックス品です。水を加えて練り混ぜるだけで所定の性能が得られます。

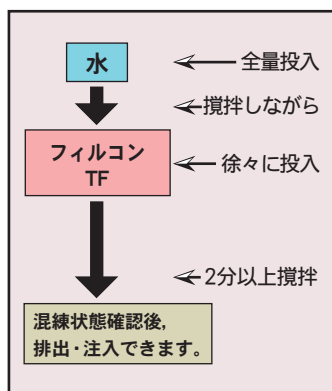
荷姿は製造の都合等により予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。

配合例

配合	水材料比 (%)	単位量 (kg)		練上り量 (ℓ)
		フィルコンTF	水	
示方	14.5	1975(79袋)	287	1000
袋		25(1袋)	3.6	約12.7

注) 気温等により水量は多少変動(3.4～3.9kg/袋)します。使用前には必要に応じて試験練りを行い、流動性・強度等を確認してください。

混練手順



混練状況



フィルコンTFの性能一例

準拠した試験方法等

- 日本産業規格 (JIS)
- 日本道路公団規格 (JHS)
- 土木学会基準 (JSCE)
- 首都高速道路公団 土木材料共通仕様書
- 阪神高速道路公団 土木補修工事共通仕様書
- 公共建築協会・評価基準

流動性

- 試験 : J14ロート
- 管理値 : 練上り直後において 8 ± 2 秒
- 測定値 : 右グラフを参照 →

ブリーディング

- 管理値 : 練上り2時間後において2%以下
- 測定値 : 練上り2時間後およびこれ以降もブリーディングは発生せず。

膨張収縮

- 管理値 : 材齢7日で収縮を示してはならない。
- 測定値 : 材齢7日において膨張側にあり、収縮は認められない。

凝結

- 目標値 : 始発1時間以上・終結10時間以内
- 測定値 : 始発約4~6時間・終結6~9時間程度

圧縮強度

- 管理値 : 材齢3日 25N/mm^2 以上
材齢28日 45N/mm^2 以上
- 測定値 : 右グラフを参照 →

付着強度

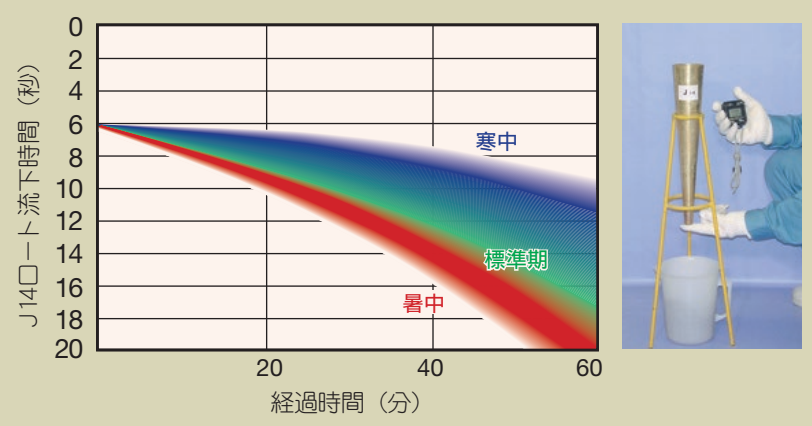
- 試験 : 普通丸鋼φ19の引き抜き試験
- 管理値 : 材齢28日 3N/mm^2 以上
- 測定値 : 3.5N/mm^2 程度

※物性値の詳細については、当社試験成績表等をご参照ください。

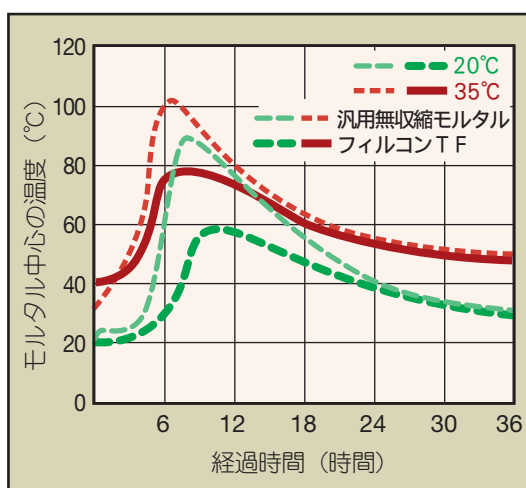
取り扱い上の注意 ⚠

- 本製品は強いアルカリ性を呈し、目、鼻、皮膚等を刺激したり、粘膜に炎症を起こすことがあります。
- 作業時には、保護手袋、防塵マスク、防塵眼鏡等を必ず着用してください。
- 目に入った場合は、きれいな水で十分に洗眼し、直ちに専門医の診察を受けてください。
- 皮膚に付着した場合は、きれいな水で十分に洗い流してください。

流動性の測定例



簡易断熱温度上昇測定例

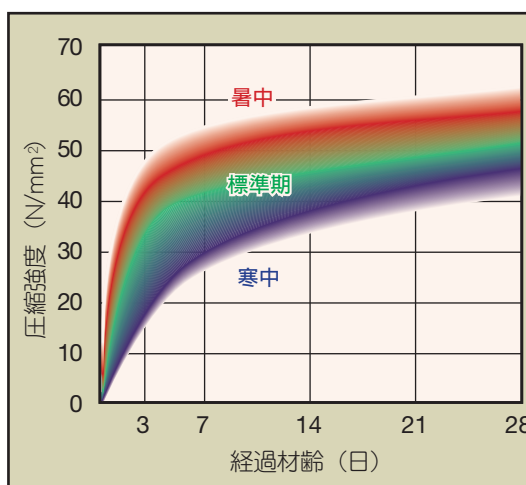


栈橋補修工事



混練状況

圧縮強度の測定例



補修箇所状況



注入状況

使用および取扱いの前に、当製品の安全データシート(SDS)をお読みください。
本カタログの記載内容については、予告無しに変更する場合がありますので、予め御了承願います。

住友大阪セメント株式会社 建材事業部

〒105-8641 東京都港区東新橋1-9-2 (汐留住友ビル20F)
Tel. 03-6370-2721 Fax 03-6370-2759

大阪	Tel.06-6342-7704	名古屋	Tel.052-566-3202
札幌支店	Tel.011-241-3901	東北支店	Tel.022-225-5251
北陸支店	Tel.076-223-1505	四国支店	Tel.087-851-6330
広島支店	Tel.082-577-7645	福岡支店	Tel.092-481-0186

本製品に関するお問い合わせ・ご用命は