

# 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：ハンドミキサー・グラウトミキサー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。



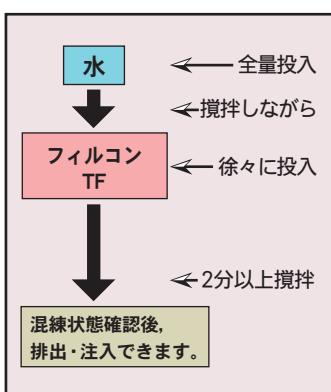
本製品は砂調合済みのプレミックス品です。水を加えて練り混ぜるだけで所定の性能が得られます。荷姿は製造の都合等により予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。

### 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<sup>2</sup>以上  
材齢28日45N/mm<sup>2</sup>以上
- ▶ 測定値 : 右グラフを参照 →

## 付着強度

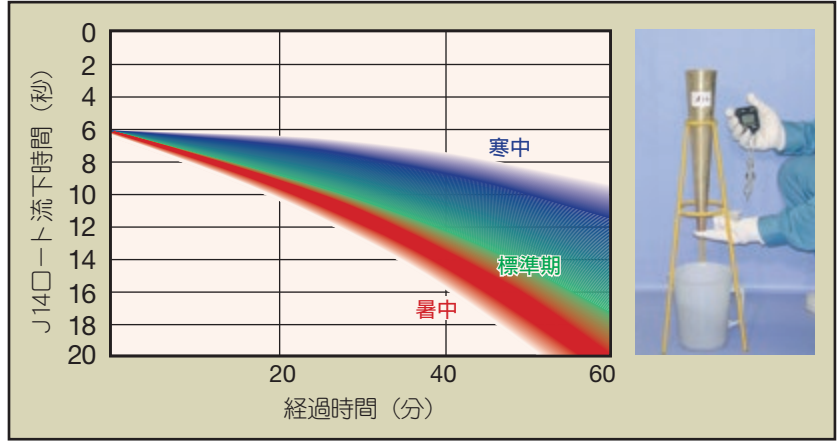
- ▶ 試験 : 普通丸鋼φ19の引き抜き試験
- ▶ 管理値 : 材齢28日3N/mm<sup>2</sup>以上
- ▶ 測定値 : 3.5N/mm<sup>2</sup>程度

※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。

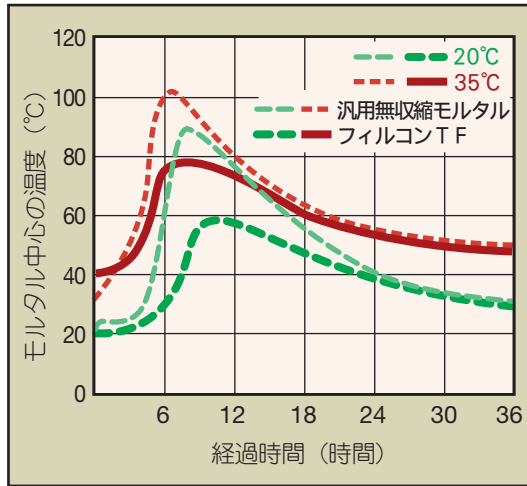
## 取り扱い上の注意 ⚠

- 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

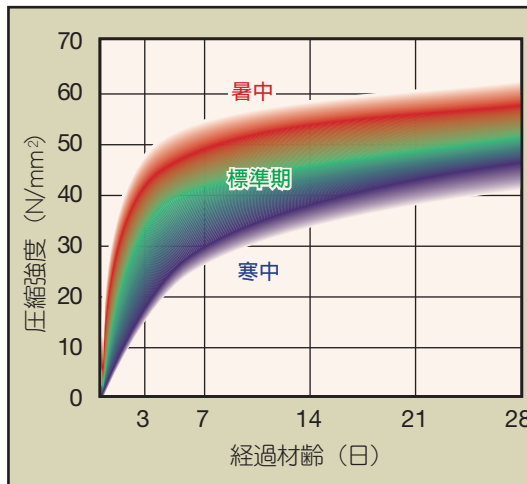


栈橋補修工事



混練状況

## 圧縮強度の測定例



補修箇所状況



注入状況

使用および取り扱いの前に、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

- 東京 〒102-8465 東京都千代田区六番町6番地28
- 大阪 〒530-0004 大阪市北区堂島浜1-4-4(アクア堂島東館15F)
- 札幌支店 〒060-0003 札幌市中央区北三条西2-10-2(札幌HSビル10F)
- 東北支店 〒980-6003 仙台市青葉区中央4-6-1(SS30 3F)
- 北陸支店 〒920-0849 金沢市堀川新町2-1(井門金沢ビル7F)
- 名古屋支店 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2-14-19(住友生命名古屋ビル3F)
- 四国支店 〒760-0033 高松市丸の内4-4(四国通商ビル6F)
- 広島支店 〒732-0827 広島市南区稲荷町4-1(広島稲荷町NKビル7F)
- 福岡支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1-2-5(紙与博多ビル8F)

- 電話 03(5211)4752 Fax 03(3221)5624
- 電話 06(6342)7704 Fax 06(6342)7708
- 電話 011(241)3901 Fax 011(221)1017
- 電話 022(225)5251 Fax 022(266)2516
- 電話 076(223)1505 Fax 076(223)0193
- 電話 052(566)3202 Fax 052(566)3273
- 電話 087(851)6330 Fax 087(822)6870
- 電話 082(577)7645 Fax 082(577)7646
- 電話 092(481)0186 Fax 092(471)0530

本製品に関するお問い合わせ・ご用命は