

大量施工・低リスク 大容量AFコンクリート吹付機

fts

～次世代の吹付で現場が変わる～

国土交通省 新技術情報提供システム

NETIS 登録
技術

登録番号 KT-190093-A



課題と解決

従来は、吐出量が10～15m³/hと低いにも関わらずリバウンド率が20～30%と高いという課題があった。

本技術の活用により、大容量吹付が可能となり、リバウンド率も低減できたため、施工性及び経済性の向上が図れる。



期待される効果 (新技術活用のメリット)

- (1) コンクリートの吐出量が10～15m³/hから18～23m³/hと大きくなり、**サイクルタイムが約50%**短縮できるため、施工性の向上および工程の短縮が可能。
- (2) コンクリートの吐出量が10～15m³/hから18～23m³/hと大きくなるが、**リバウンド率は約30%**から約50%低減が可能となり、吹付けるコンクリートのロスが削減できるため、経済性の向上が図れる。
- (3) 粉塵濃度が50%以上低減でき、視認性が向上するので、安全性および作業環境の向上。



ヘラクレス MF 最大吹付範囲：幅 16060mm 高さ 9665mm

コンクリートポンプ

ヘラクレス専用設計のコンクリートポンプ (35 m³/h) を開発。

また、部品の交換が容易に行えるように設計されている。

スライド回数の効率化に伴い面版をはじめ消耗部品の交換頻度および脈動を軽減。

fts エフティーエス株式会社

■吹付コンクリート用液体急結剤

TamShot 110AF

主な特長

- ・吹付後、短時間で非常に優れた初期強度が出る。
- ・28日以降も圧縮強度に優れる。
- ・低温環境や高湿度の条件下でも性能にムラが出ない。
- ・少粉塵で安全な作業環境を実現。

技術仕様

TamShot 110AF は欧州規格 EN934-5 “吹付コンクリート用混和材”、米国規格 ASTM C1141/C1141M “吹付コンクリート用標準規格”、および EFNARC “吹付コンクリート用欧州規格” に準拠。

■高性能減水剤

TamCem60

主な特長

- ・優れた減水特性によりコンクリートの高い初期・最終強度、低浸透性、優れた耐久性を実現。
- ・コンクリートに高い流動性を与えることにより容易な打ち込みと締固めが可能。
- ・優れた吸着性を有し、材料分離がなくブリーディングを最小限に抑えた非常に高いワーカビリティを実現。
- ・優れたスランプ保持特性、また温暖な気候条件下でのコンクリート輸送においても流動性をキープ。
- ・選別された粗骨材、細骨材を使用することで高い弾性率の獲得、乾燥収縮やクリープの抑制が可能。
- ・燥収縮によるひび割れを抑制。

技術仕様

ヨーロッパ規格 EN 934-2 (Table 3.1 / 3.2) 及び ASTM 規格 C 494 (タイプ F, 広域減水剤 / 流動化剤) に適合。

また TamCem 60 は国際標準に沿ったあらゆるセメントに対応している。



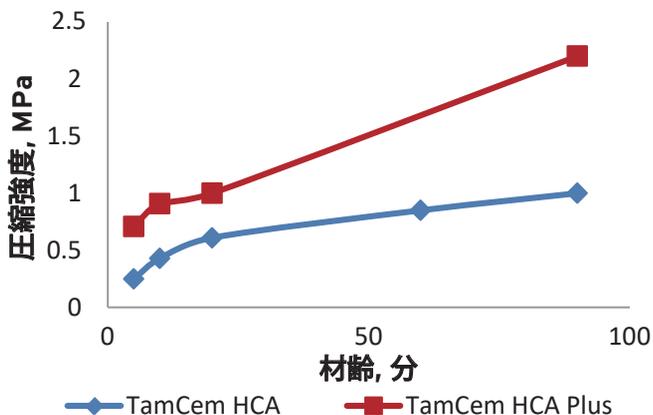
詳しい情報はこちらからご確認ください▶

■強度発現促進剤

TamCem HCA Plus

主な特長

- ・独自の反応促進剤を配合しており、吹付けコンクリートの初期強度発現をサポート。
- ・TamCem 100AF のようなアルカリフリー急結剤を使用した吹付けコンクリートの初期強度発現をサポートする働きをする。



上のグラフは吹付けコンクリートの初期材齢における圧縮強度を示。TamCem HCA Plus を使用した場合の方が優れた強度発現を示している。（Cem II/A-VセメントにTamShot 100AF 急結剤を使用）

技術仕様

TamCem HCA Plus は吹付けコンクリートにおけるコンシステンシー制御剤。ヨーロッパ規格 EN934-5、また AS1478.1 規格に準拠。

? Normet とは

FTS が国内代理店契約を締結している液体急結剤などのショットクリート薬剤を提供するメーカー。

他にも建設トンネル、地下鉱山で使用できる機械を扱う。

NORMET 概要

純売上 378 億円 出荷台数 12000 台以上 化学工場 10 カ所以上

従業員 1200 人以上 サービス員 600 人以上 駐在事務所 50 カ所

世界各国のノルメットの拠点



fts エフティーエス株式会社

〒103-0024 東京都日本橋小舟町 8-1 ヒューリック小舟町ビル 7F
TEL : 03-6206-2220(代) FAX : 03-6206-2221
那須塩原テクニカルセンター (NTC) TEL : 0287-74-3500
Email : info@fts-ltd.jp URL : https://fts-ltd.jp/