



RRCS

Ready-mixed & Returned Concrete
Solution Association

ONSITE WG Technical Information Sheet

チキソリデュース® こわばり低減剤

No.62

荷卸し

受入れ

打込み前

打込み

打込み後

生コンシェア

工場帰着



No. 62 チキシリデュース® こわばり低減剤

【概要】

チキシリデュースは、ベースコンクリートに添加することで圧送性を著しく改善し、コンクリートの“こわばり”を低減する新しいタイプの化学混和剤である。コンクリートの“こわばり”とはセメント粒子の近接・凝集に伴い、コンクリートの流動性が一時的に著しく低下することが可能。

チキシリデュースの使用により、圧送性のみならずハンドリングや充填性などの施工性が大幅に向上します。また、コンクリートの耐久性に悪影響を及ぼすことはない。

【内容】

(こわばりのメカニズム)

フレッシュコンクリートを構成するセメントペーストはセメントを水に分散させた高濃度サスペンションであり、静置によってセメント粒子が凝集してフロックが形成され、コンクリートが流動し始める際にせん断抵抗として作用する。この現象が、コンクリートのチキシロピー性に影響を与える。圧力環境下ではセメント粒子の凝集構造が強固となり、長距離圧送などの配管内でコンクリートが一旦静置状態に置かれた場合、再圧送時の圧送負荷の増加が懸念点である。

(使用量と使用方法)

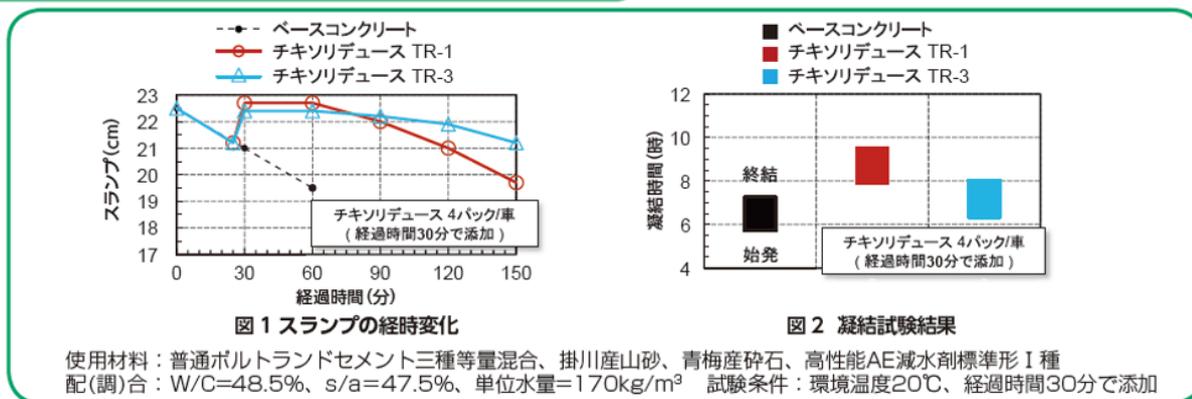
- 使用材料・配(調)合・温度などの環境条件・ベースコンクリートに使用した化学混和剤により、効果が変わる為、所要の性能を満足するように投入パック数を定めること。
- トラックアジテータ内のベースコンクリートにチキシリデュースを添加する際は、1パックずつ投入し、中～高速で90～120秒程度ドラムを攪拌すること。ただし、攪拌時間はベースコンクリートの状態や積載量により異なる為、適宜調整が必要である。

使用量

(例)トラックアジテータ1車当たりの積載量を
4～4.25m³程度とした場合

条件	投入するパック数 (パック/車)
こわばりの低減	2～4
減水性および経時安定性の改善・ 著しいこわばりの低減	4～8

試験結果例1：高性能AE減水剤を使用した場合



【備考】

お問い合わせ：株式会社フローリック
本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋 1-10-1
TEL：03-5960-6911 FAX：03-5960-6915
ホームページ：http://www.flowric.co.jp