

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1608
名称	次世代コンクリート誘導モルタル化剤スリックパ ワープライム	収受受付年月日	平成29年2月8日
		変更受付年月日	
副題	コンクリートポンプでのコンクリート圧送初期におけるパイ プの詰まりを低減するための先行モルタルの代替商材	開発年	2010年
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他	番号 :	3
分類	1-1-6. 共通工 / コンクリート工		
キーワード	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 安全・安心	<input checked="" type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上	1
	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境	<input type="checkbox"/> 6. 景観	2
	<input type="checkbox"/> 3. 情報化	<input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化	4
	<input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト削減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル	番号 :	5
国土交通省へ の登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号
	近畿地方整備局	平成24年2月27日	KK-110037-VE
		評価（事前・事後）	
		事後評価	
開発目標 (選択)	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 省人化	<input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上	<input checked="" type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制
	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 省力化	<input type="checkbox"/> 6. 安全性向上	<input checked="" type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー
	<input checked="" type="checkbox"/> 3. 経済性向上	<input checked="" type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上	<input checked="" type="checkbox"/> 11. 品質の向上
	<input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上	<input checked="" type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上	番号 :
		1	8
		2	9
		3	10
		7	11
活用の効果	従来技術名 : コンクリートのポンプ圧送における先行モルタル		
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (52%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 (%)	番号 : 1 52.4
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (60%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 (%)	番号 : 1 60
	3. 品質・出来型	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号 : 1
	4. 安全性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号 : 2
	5. 施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号 : 1
	6. 環境	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号 : 1
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. (定義済みの値なし)	番号 :
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2 (1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2 (2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2 (3) 共同研究(民官)		番号 : 1
開発会社	(株)ケミウスジャパン	販売会社 静岡新晃(株)	協会名
問合せ先	技術	会社名 :	住所 :
		株式会社ケミウスジャパン	兵庫県神戸市北区道場町
		担当部署 :	塩田2303-2
			TEL : 078-985-0039
		担当者名 :	FAX : 078-985-0036
	豊原辰文	mail : info@chemiusjapan.com	
	営業	会社名 :	住所 :
		静岡新晃株式会社	静岡市清水区駒越西
		担当部署 :	2丁目8-4
			TEL : 054-334-9740
担当者名 :		FAX : 054-335-5141	
青木恵美子	mail : s-shinkou@ma.tnc.ne.jp		
(概要)	本技術は、コンクリートポンプでのコンクリート圧送初期におけるパイプの詰まりを軽減するための誘導剤で、従来はコンクリートと同強度のモルタルで対応していました。本技術を活用することにより、コスト削減、CO ₂ 削減、産廃物の大幅削減が期待出来ます。		

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

次世代コンクリート誘導モルタル化剤スリックパワープライム

登録No.

1608

(特徴)

(長所) 従来、コンクリート圧送初期にポンプの配管内の潤滑作用を得るための先行材として1:2モルタルを使用しているが、スリックパワープライムを使用することにより、従来モルタル工法で発生するセメント製造・モルタル製造・モルタルミキサー車運搬等のCO₂及びコストの削減が可能。1:2モルタルは大量の産業廃棄物が発生するが、スリックパワープライムにより産業廃棄物の大幅削減が可能。

(短所) スリックパワープライム作成にハンドミキサーが必要。(プライムと希釈水を混ぜ、ハンドミキサーで練り混ぜる)

(施工方法)

■使用目安量

①ブーム打設 0.5袋～2袋(ブームの長さ、投入方法、土木・建築配合の違いで決定。)

②配管打設 ブームの使用・未使用、配管距離などから計算する。

*1袋当たり 土木配合：25m～35m 建築配合：33m～45m

※使用前確認 水は厳禁。ポンプ車・配管・ホースに水が残っていないか確認する。

■作成方法

プライム1袋に対し、希釈水12～19ℓ(生コンのスランプにより調整)。プライムを希釈水に投入し、ハンドミキサーで練り混ぜる。

■投入方法

*ホッパー投入

①プライムをホッパー内へ投入、プライムのみ先に送る。

②生コンをゆっくり投入すると、生コンに押し出されるようにプライムがシリンダー内に入っていく。生コンがシリンダー内に入る直前にS管を切り替える。

③圧送開始(モルタルと同じ圧送方法)

*T字管・曲がり管投入

①プライムをT字管又は曲がり管より投入。

②Sパイプ側のコンクリートピストンパッキンは、出来るだけ前方で停止し、プライムを投入する。必要に応じ逆転を引き、プライムを誘導。逆転を引き過ぎ、Sパイプの切り替わりに注意が必要。プライムと生コンの間に、出来るだけ空気が入らない様にする。

(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり (標準) 1(2). 歩掛りあり (暫定) 2. 歩掛りなし

1(2)

掲載刊行物

建設物価 (有・無) 掲載品目 ()

積算資料 (有・無) 掲載品目 ()

その他 (カタログなど)

()

国土国交省NETISに記載

積算資料等

<配管50m打設時>

スリックパワープライム 3袋 10350円

普通コンクリート0.1m³ (廃棄分) 1625円

廃棄処分費 1982円

施工歩掛 862円 (プライム作成・投入に10分。2人工必要)

合計 14819円

※1袋3450円(税別) 1打設あたり 2袋以上使用

※使用量増加で圧送距離(配管距離)延長可能

施工管理基準資料等

本商品は、コンクリート初期打設に必要な不可欠な技術になりますが、建築物に打ち込んだりする製品ではありません。従来は、コンクリートポンプで生コンを打設する際、パイプの詰まりを低減するための先行圧送剤として、モルタルを先行圧送させていました。スリックパワープライムはその作業を代替える商品です。

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	次世代コンクリート誘導モルタル化剤スリックパワープライム	登録No.	1608
-------	------------------------------	-------	------

(適用条件)

(適用できる条件) コンクリートポンプによる、全コンクリートポンプ打設に適用出来ます。
(ブーム・配管打設・超高強度コンクリートにも対応)

(適用できない条件) 特になし

(設計上の留意点)

特になし

(施工上・使用上の留意点)

使用済みプライムとプライムが混ざった先端生コンは、産廃物として廃棄して下さい。
ブーム打設 (配管打設) : プライム単体150-300 (200) 迄。プライムが混ざった先端生コン200-400 (0.1m³) 迄

(残された課題と今後の開発計画)

プライム単体強度を更に上げる。

(実験等作業状況)

プライムと生コンが混合することにより、コンクリート強度に変化がないかを確認する試験。結果、ブーム打設 : 350-750迄、配管打設 : 200-0.12m³迄を廃棄すれば問題なし

(添付資料)

実験資料等
品質保証検査、製品有効期限算定報告書
コンクリート圧縮強度試験・静弾性係数試験結果報告書

その他

特になし

特許	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4: 無し	番号	1
		特許番号	第5836677号
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4: 無し	番号	4
		新案番号	

評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号
	証明年月日	証明年月日
	平成18. 6. 6	
	制度等の名称	証明機関
	(財) 日本建築総合試験所	
その他の制度等による証明	制度等の名称	制度等の名称
	制度名、番号	制度名、番号
	証明年月日	証明年月日
	証明機関	証明機関
	証明範囲	証明範囲

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		次世代コンクリート誘導モルタル化剤スリックパワープライム		登録No.	1608
スリックパワープライム		公共機関:	217 件	民間:	109件
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
国土交通省	H25.5.9～ H26.2.28	平成25年度 狩野川水系市山地区 長沢川砂防堰堤付替道路工事			
国土交通省	H25.1.16～ H27.3.27	天城北道路湯ヶ島第一トンネル			
国土交通省	H23.10.29～ H25.3.15	平成23年度 由比地すべり大久保排水トンネル工事			
国土交通省	～H30.2.23	国道42号熊野尾鷲道路(II期) 尾鷲北トンネル工事			
国土交通省	H28.8.6～ H29.2.28	国道2号福田高架橋耐震補強工事			
国土交通省	H28.2.15～ H29.3.30	鹿児島3号前田川橋下部工(P3・P4・ P5) 工事			
国土交通省	H26.9.9～ H28.7.29	国道283号釜石道路工事			
国土交通省	H28.3.26～ H29.2.28	玉島維持管内橋梁 耐震補強補修工事			
国土交通省	H28.7～H29	渋谷地下歩道工事			
国土交通省	H28.4～	館山道天羽工事			

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	次世代コンクリート誘導モルタル化剤スリックパワープライム	登録No.	1608
-------	------------------------------	-------	------



スリックパワープライム 1袋 3.3kg



スリックパワープライム 1ペール缶 5袋入り



プライムと希釈水をハンドミキサーで練り混ぜる



ホッパーよりプライムを投入する。



生コン投入



コンクリート圧送開始