

コンクリート製品用多機能型高性能減水剤 FT-3S

JIS A 6204 高性能減水剤 I 種

はじめに

高品質で経済的なコンクリート製品をつくるためには、製品の形状に応じた適正なコンクリート配合及び鉄筋量の選定が必要であり、型枠の早期脱型、作業性の改善、養生時間の短縮など多くの改善策が考えられます。一方、市街地のコンクリート製品工場では、上記改善策に加えて振動締め固め時の騒音低減にも留意する必要があります。

コンクリート製品の品質を高め、高強度化することで部材厚を薄くすることが可能になり、経済的かつプレキャスト化も容易になり、新しいコンクリート製品の製造が期待されます。

FT-3S の特長

- 早期強度の発現 型枠存置期間の短縮と蒸気養生時間の削減
- 高流動性と製品の仕上り 締め固め振動時間の短縮・作業性向上と美しい製品仕上り。
- 高減水性 高強度化の実現と単位セメント量の減少。

主成分	密度 (g/cm ³ , 20°C)	外観
スルホン化メラミン縮合物	1.180 - 1.220	淡褐色液体

※ FT-3S は、塩化物を含みません。

JIS A 6204 による試験結果例

コンクリート製品の種類	FT-3S 添加量 (セメントもしくは結合材×%)
一般振動締め固め製品	0.5 ☒ 1.5
PC 製品及びその他高強度製品	1.0 ☒ 2.5

試験結果例

【使用材料】 C: 普通ポルトランドセメント, S: 川砂, G: 砕砂, G max=20mm, スランプ 8±1cm

【蒸気養生条件】 前置 (20°C, 2 時間) → 昇温 (18°C/時間) → 最高温度保持時間 (65°C, 2.5 時間) 蒸気養生後は 20°C 気中にて養生

【試験結果】

使用方法

- FT-3S 添加量の範囲は、以下に示すとおりコンクリート製品の種類によって異なります。一般振動締め固め製品の場合、結合材に対して 0.5 \times 1.5%，PC 製品及びその他高強度製品の場合、結合材に対して 1.0 \times 2.5% です。これ以外の添加量の場合は、弊社までお問い合わせください。
- FT-3S 添加量は、使用材料、配合、練混ぜ方法、温度などの諸条件により異なる場合がありますので、目標とするコンクリートが得られるように試験練りで確認してください。・FT-3S は、単位水量の一部として練混ぜ水
- FT-3S は、単位水量の一部として練混ぜ水に混合してご使用下さい。
- FT-3S は非空気量連行性ですが、AE コンクリートとする場合は、専用の空気量調整剤 AE-OB をご使用ください。AE-OB 添加量の目安は、使用条件により異なりますが、一般的に、セメントもしくは結合材に対して 0.002% の添加で、約 1% の空気量増加が得られます。FT-3S 添加量によっても変動しますので、あらかじめ試験練りで確認してください。

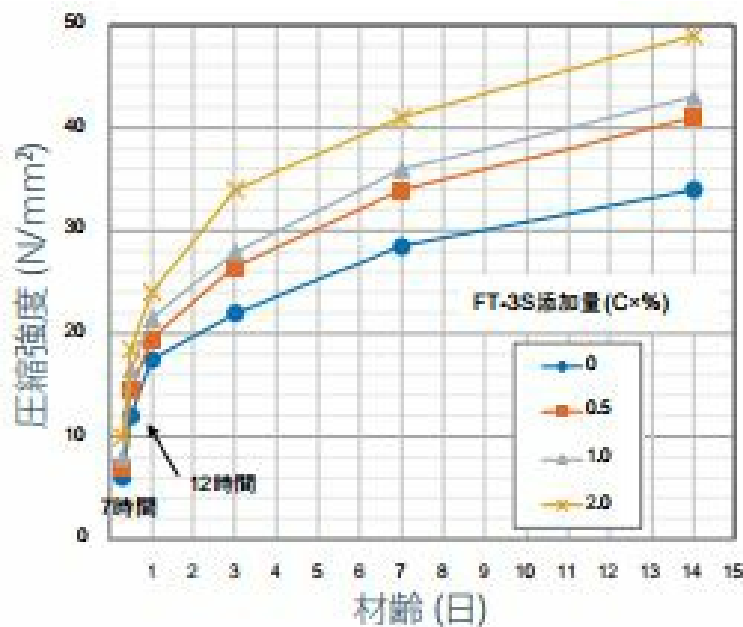
JIS A 6204 による試験結果例使用材料 セメント: 普通ポルトランドセメント 3 種等量, 細骨材: 陸砂, 粗骨材: 碎石 2005 FT-3S 添加量: セメントに対して 1.3%

使用上の注意事項

- 雨水や異物が入らないように、また、凍結しないように保管してください。もし、凍結した場合には、徐々に温め、融解・攪拌後 ご使用ください
- 皮膚に付いた場合には、速やかに上水道水で十分洗い流してください。眼に入った場合は、眼をこすらず直ぐに上水道水で十分洗眼した後、医師の診断を受けてください。
- 飲み込んだ場合は直ぐに吐かせ、多量の飲料水を飲ませた後、さらに吐かせ、医師の診断を受けてください。
- 廃棄する場合は、産業廃棄物処理業者に処理を委託してください。
- 他の混和剤との混合は避けてください。
- 詳細な情報が必要な場合は、弊社の製品の安全データシートをご参照ください。

項目	JIS A 6204 高性能減水剤 試験結果	
	規定値	FT-3S
減水率 (%)	12 以上	14
凝結時間の差 (分)	始発	+90 以下
	終結	+90 以下
圧縮強度比 (%)	材齢 7日	115 以上
	材齢 28日	110 以上
長さ変化比 (%)	110 以下	97

試験配合				
W/C (%)	s/a (%)	単用量 (kg/m ³)		FT-3S 添加量 (C \times %)
		W	C	
48.6	43.0	170	350	0
46.0	42.0	161	350	0.5
43.7	42.0	153	350	1.0
40.0	40.0	140	350	2.0



gcpat.jp | 日本の顧客サービス : 81 3 5226 0231

GCPケミカルズ株式会社

東京事務所 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋1丁目8番10号 クリエイトビル6階 Tel: 03 (5226) 0231 Fax: 03 (3239) 2251

技術部 〒243-0807 神奈川県厚木市金田100番地 Tel: 046 (225) 8877 Fax: 046 (221) 7214

弊社は、本情報がお役に立つことを願っております。本書に記載されている情報は正当および正確とみなされるデータ

および情報に基づいており、使用者の考察、調査、および検証に役立てていただくために提供するもので、弊社は結果

が得られることを保証するものではありません。弊社が提供するすべての商品に適用される販売条件と合わせてすべての記載事項、推奨、または提案事項をよくお読みください。記載事項、推奨、または提案事項はいかなる特許、著作権、またはその他の第三者の権利を侵害するような使用を意図するものではありません。

GCP Applied Technologies Inc., 米国 02140 マサチューセッツ州ケンブリッジ ホワイトモア通り 62

© Copyright 2017 GCP Applied Technologies, Inc. All rights reserved.

この文書は、下記の最終更新日現在のものであり、日本でのみ有効です。使用時に最新の製品情報を提供するには、以下のURLで現在入手可能な情報を常に参照することが重要です。Contractor Manuals、Technical Bulletins、Detail Drawings、詳細報告などの追加資料や関連資料は、www.gcpat.jpでも入手できます。他のウェブサイトにある情報は、最新のものではなく、あなたの所在地の条件に該当しない可能性があり、その内容に関する一切の責任を負いません。競合が発生した場合、または詳細情報が必要な場合は、GCPカスタマーサービスにお問い合わせください。

Last Updated: 2021-02-05

gcpat.jp/solutions/products/ft-3s