

ロースランブコンクリート製品用強度増進剤 MSP-20

Strength Increase Admixture for Low Slump Concrete Products

はじめに

MSP-20 は、舗装コンクリートブロックや透水性コンクリートブロックなどのロースランブコンクリート製品の外観性状の向上と強度増進を目的として開発された混和剤です。

MSP-20 は、ロースランブコンクリートのセメント粒子に対して、高い分散・湿潤作用を発揮し、均一で綺麗な仕上がり面のコンクリートブロック製品が製造できます。

MSP-20 の特長

- MSP-20 は、ゼロスランブコンクリートを機械成形する様々なコンクリート製品の製造工程において、ワーカビリティを改善し、セメントの水和向上に寄与します。
- MSP-20 は、単位容積質量を増加させることにより充填率が向上します。
- MSP-20 は、セメントの分散性を向上させ、水和反応を活発にし、初期および長期強度を増進させます。
- MSP-20 は、プラスティシティの改善により優れた機械成形性を発揮し、製造時間を短縮することが可能です。
- MSP-20 は、充填率を改善し、強度を増進させることにより凍結融解に対する抵抗性が向上します。

特長

- 圧縮強度および曲げ強度の増進
- 吸水率の低減
- 単位容積質量の向上
- 初期および長期強度の増進
- 大型製品の充填性改善
- 不良率の低減
- 顔料の分散性改善
- 成形性の改善
- 複雑な形状の製品の成形性改善
- 生産性の向上

使用方法

- MSP-20 の標準使用量は、100kg のセメントに対して 200 ml から1000ml です。使用量は使用目的や要求性能に応じた試し練りを行い決定して下さい。
- MSP-20 は、一次練り混ぜ水と同時に、または、最終の練り混ぜ水が添加される前にミキサに直接添加し、2 分以上練混ぜて下さい。セメントに直接MSP-20 を添加することは避けて下さい。
- MSP-20 は、密度 1.05g/cm³ (代表値) の淡褐色液体です。計量に際しては、原液もしくは 2 倍程度に希釈してご使用下さい。

荷姿

- 20L 入り容器, 200L 入りドラム, 1000L 入りコンテナ

試験結果例

MSP-20 を用いたゼロスランブコンクリートの試験結果例を示します。

【使用材料】

- セメント：普通ポルトランドセメント (密度 3.16 g/cm³)
- 細骨材：旧河川砂 (密度 2.60 g/cm³)
- 粗骨材：硬質砂岩碎石 1505 の 10mm 以下 (密度 2.66g/cm³)

【コンクリート配合及び試験条件】

- コンクリートの練混ぜ
セメント+細骨材+粗骨材投入後10秒間空練り, その後 W+MSP-20 を添加し, 本練りを 60 秒間行った。
- 供試体の成形及び試験方法
CBA-1 に準じ, 10 x 20 cm 円柱型枠にコンクリートを供給し, 4500rpmで 20 秒間振動を加え, 更に加圧 (0.15 N/mm²) と振動 (4500rpm) を 10 秒間加えて締め固めを行った。
- 供試体の充填率は CBA-3 に準じて行い, 圧縮強度および吸収率試験は, JIS A 1108 および JIS A 5406 にそれぞれ従って, 材齢 7 日まで気中養生 (20℃) した供試体について実施した。
注) CBA とは、(社) 全国土木コンクリートブロック協会の試験方法

【コンクリート試験結果】

MSP-20 添加率 (Cx%)	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)		充填率 (%)	圧縮強度 (N/mm ²) 材齢 7 日	吸水率 (%)
			W	C			
0	30.1	41.7	110	365	92.5	38.5	3.56
0.4	30.1	43.4	95	316	96.8	47.3	2.97

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・攪拌後ご使用下さい。
- 取扱いに際しては, ゴム手袋や保護メガネなどの保護具を着用して下さい。
- 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下さい。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下さい。
- 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下さい。
- 廃棄する場合は, 産業廃棄物処理業者に処理を委託して下さい。
- 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下さい。

gcpat.com | 商品に関する問い合わせ: asia.enq@gcpat.com

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. | Printed in Japan | 05/17 | 250-MSP-41



gcp applied technologies