

マスターライフ® SRA 900

コンクリート用収縮低減剤

概要

コンクリート構造物の耐久性や美観への関心が高まり、乾燥収縮などによって生じるコンクリートのひび割れ対策が重要視されています。近年では、良質な天然骨材の枯渇化と確保難により、コンクリートの単位水量の増加とそれに伴う乾燥収縮ひび割れの発生が増加しており、コンクリート構造物の耐久性確保・向上を図ることが必要となっています。

マスターライフ® SRA 900 [MasterLife® SRA 900] (SRA = Shrinkage Reducing Admixture : 収縮低減剤) は、従来の収縮低減剤と比べ凍結融解抵抗性を改善した液状の収縮低減剤で、ひび割れの少ない高品質・高耐久なコンクリートの製造を可能にします。当製品は厳選された有機化合物で構成され、コンクリート内部の毛細管現象を化学的に抑制することで収縮を低減し、かつ、安定した空気連行性を維持できるためコンクリートの凍結融解抵抗性にも優れます。なお、マスターライフ SRA 900はJIS A 6211「コンクリート用収縮低減剤」に適合します。

特長

マスターライフ SRA 900 は、レディーミクストコンクリートおよびプレキャストコンクリート業界に向けて以下の技術的効果を提供します。

- 未使用のコンクリートと比べ、コンクリートの乾燥収縮ひずみを10～30%程度低減する事が可能です。
- 従来の収縮低減剤と比べ、フレッシュコンクリートの空気量の調整が容易です。
- 従来の収縮低減剤と比べ、連行した空気量の安定性が高くコンクリートの凍結融解抵抗性に優れます。
- 優れた収縮低減効果により、ひび割れの少ない高品質・高耐久なコンクリートを実現します。
- コンクリートの製造時または後添加のいずれにも使用できます。

主成分および物性

| 主成分 | 外観 | 密度 (g/cm ³ , 20℃) | 全アルカリ量* (%) | 塩化物イオン量* (%) |
|----------------|------|---------------------------------|----------------|-----------------|
| アルキレングリコール系誘導体 | 透明液体 | 0.90 ~ 0.94 | 0.0 | 0.01 |

*全アルカリ量、塩化物イオン量は分析値例です。

用途

コンクリートの乾燥収縮を低減する必要のある一般の土木・建築用コンクリートから高強度コンクリートまで幅広くご使用いただけます。

使用量と使用方法

1. マスターライフ SRA 900 の標準的な使用量は1m³あたり2～6 kgです。目標性能に応じて10 kg/m³を限度に使用量を決定してください。なお、マスターグレンウム、マスターイス、マスターレオシユア、マスターポリヒード、マスターポゾリス、マスターエアなど、マスタービルダーズポゾリスの各種混和剤と併用しても問題ありません。
2. 添加方法は、生コンプラントでほかの材料と同時に練り混ぜる方法と、アジテータトラックに後添加して混合する方法があります。いずれの場合も、マスターライフ SRA 900 は単位水量の一部としてご使用ください。

マスターライフ® SRA 900

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（密度 3.16g/cm³）
粗骨材：硬質砂岩碎石（MS：20mm、表乾密度 2.66g/cm³）
AE減水剤高機能タイプ：マスターポリヒード 15S（C×1.0%）
収縮低減剤：マスターライフ SRA 900（無添加、2.0kg/m³、3.0kg/m³、6.0kg/m³）
空気量調整剤：マスターエア 202

細骨材：陸砂（表乾密度 2.59g/cm³）
練混ぜ水：上水道水

コンクリート配（調）合

スランブ：18cm、空気量：4.5 ± 0.5%、W/C = 50.0%、s/a = 47.1%、単位水量：170kg/m³

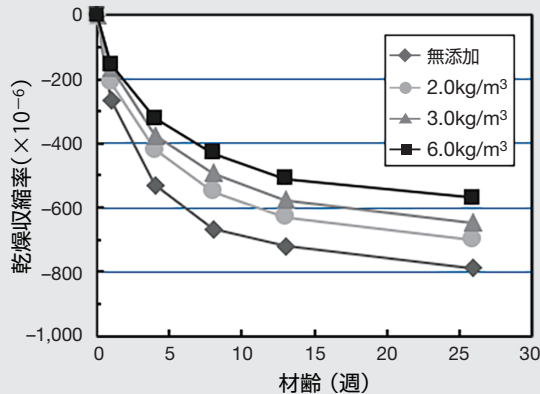


図-1 マスターライフ SRA 900
使用量と乾燥収縮率の関係
JIS A 1129

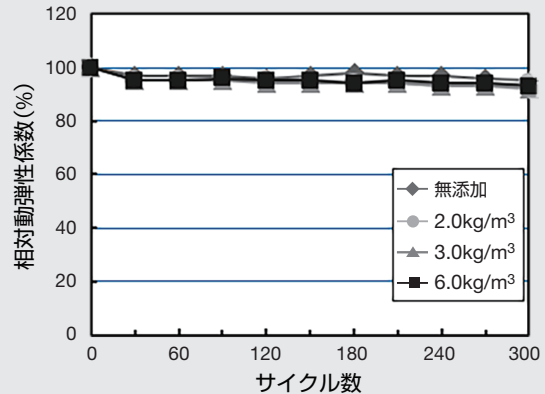


図-2 凍結融解抵抗性試験結果
JIS A 1148 A 法

使用及び取り扱い上の注意事項

1. 本製品は消防法危険物第4類第3石油類に該当します。保管および取扱いにあたっては火気や熱等に十分注意し、換気が十分な乾燥した冷暗所に保管してください。なお、他の容器などに移し替えて保管することはしないでください。
2. 取扱いに当たっては、保護マスク、保護メガネ、保護手袋等の保護具を着用してください。
3. 飲み込んだ場合は、直ちに口をすすぎ多量の水を飲ませた後、専門医の診察を受けてください。
4. 皮膚に付着した場合は、速やかに水と石鹸で洗い流し、必要に応じて専門医の診察を受けてください。
5. 眼に入った場合は、速やかに清浄な水で十分洗眼した後、専門医の診察を受けてください。
6. 廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた廃棄業者に処理を委託してください。
7. 異種混和剤や雨水等の混入を避けて保管してください。
8. 使用及び取り扱いの前に、弊社の安全データシート（SDS）をお読みください。

荷姿

17kg缶、195kgドラム

本商品についてのお問い合わせは：全国共通フリーダイヤル 電話 0120-300-590 / ファックス 0120-200-314

ポゾリス ソリューションズ株式会社

本社 〒253-0071 神奈川県茅ヶ崎市萩園2722 (代) TEL 0467-84-9640 / FAX 0467-84-9648

www.master-builders-pozzolith.com



LINE公式アカウント

- ④の製品は世界各国におけるMBCCグループの登録商標です。
- ここに記載された事項は、標準的な試験法に準拠した弊社の実験データにもとづくものでありますが、多岐にわたる条件下での実際の現場結果を確実に保証するものではありません。
- 万が一本資料に提示する以外の方法や分野で本商品をご使用頂く場合には、ご使用者側にて調査検討下さいませようお願い致します。
- 本記載事項は、新しい知見により予告なく変更する場合がございますのでご了承ください。
- ポゾリス ソリューションズ (株) は、ISO9001 品質マネジメントシステムの認証を取得しています。



20210801.01