

テクニカルデータシート

シーカ® ビスコクリート® ACE 390

(旧製品名: マスターグレニウム ACE 390)

コンクリート製品用高性能減水剤

概要

シーカ® ビスコクリート® ACE 390 [Sika® ViscoCrete® ACE 390] は、さらなる付加価値を追求し開発したPAE化合物を主成分とする新しい高性能減水剤です。

シーカ ビスコクリート ACE 390は、従来のポリカルボン酸系高性能減水剤よりも、高い早期強度発現性を有しており、更にコンクリート製品肌面の黒ずみを低減する効果もあることに特長があります。コンクリート製品の生産性を向上し、養生費や材料費のコスト削減を可能とします。これにより、CO₂排出量を削減して環境負荷低減にも貢献します。

なお、シーカ ビスコクリート ACE 390は、JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」の高性能減水剤（I種）の規定に適合する液状製品です。

特長

1. 高い早期強度発現性により、脱型時に高い圧縮強度が得られます。
2. 養生時間の短縮により、生産性が向上します。
3. ポリカルボン酸系の高性能減水剤と比較して、製品肌面の黒ずみの発生を抑制できます。
4. 養生費や材料費のコスト削減を可能とします。
5. CO₂排出量の削減を可能とし、環境負荷低減に貢献します。

主成分および物性

| 種 類 | 主成分 | 外 観 | 密 度 (g/cm ³ 、20℃) | 全アルカリ量* (%) | 塩化物イオン量* (%) |
|-----------------------------|--------|-------|---------------------------------|----------------|-----------------|
| シーカ ビスコクリート ACE 390 100% | PAE化合物 | 赤褐色液体 | 1.01~1.07 | 0.2 | 0.00 |
| シーカ ビスコクリート ACE 390 200% | PAE化合物 | 赤褐色液体 | 1.03~1.13 | 0.4 | 0.00 |

*全アルカリ量、塩化物イオン量は分析値例です。

使用量と使用方法

1. シーカ ビスコクリート ACE 390の製品形態は、標準濃度品（100%）と高濃度品（200%）があります。使用目的や用途、工場設備等に応じて適切な製品形態を選定してご使用ください。
2. シーカ ビスコクリート ACE 390の標準的な使用量は、セメント質量に対して標準濃度品は1.5%（高濃度品は0.75%）です。使用量は配合条件、使用材料、ミキサの種類、コンクリート温度等により変化しますので、1.0~4.0%（高濃度品は0.5~2.0%）の範囲で目標の流動性が得られるよう試し練りにより定めてください。
3. 本剤は、単位水量の一部として水に混合してご使用ください。

空気量の調整方法

シーカ ビスコクリート ACE 390は基本的に空気を連行しませんが、AEコンクリートとする場合には、当社の空気量調整剤を別途に計量添加して調整を行ってください。また、使用材料、配（調）合条件、コンクリート温度等の影響によって過大な空気が連行される場合には、低空気量タイプがありますので、当社セールスマンにご相談ください。

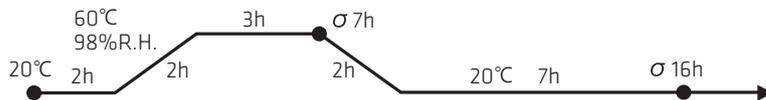
試験結果例

| 試験温度 (℃) | 混和剤 | | W/C (%) | s/a (%) | 単位量 (kg/m ³) | | スランプ (cm) | 空気量 (%) | 圧縮強度 (N/mm ²) | | | | | |
|-------------|------------------------|--------------|------------|------------|-----------------------------|------|--------------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|
| | 種類 | 使用量 (C×%) | | | 蒸気養生 | | | | 標準養生 | | | | | |
| | | | | | 7時間 | 16時間 | | | 7日 | 14日 | 14日 | 28日 | | |
| 20 | ポリカルボン酸系 従来品 | 0.80 | 40.0 | 45.0 | 160 | 400 | 12.0 | 2.0 | 15.0 | 23.7 | 44.3 | 49.6 | 59.6 | 64.3 |
| | シーカ ビスコクリート ACE 390 | 1.50 | | | | | | | 17.5 | 26.7 | 47.0 | 51.7 | 62.1 | 66.4 |

■ 使用材料

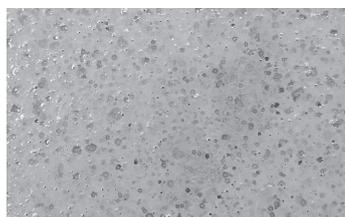
- ・セメント：普通ポルトランドセメント（密度：3.16g/cm³）
- ・細骨材：大井川水系陸砂（密度：2.59g/cm³）
- ・粗骨材：東京都青梅産硬質砂岩砕石（密度：2.66g/cm³、MS：20mm）

■ 蒸気養生の条件

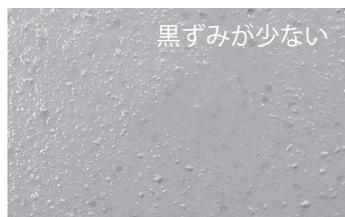


- ・7、14日強度：蒸気養生後、材齢16時間で脱型し、各試験温度にて所定材齢まで気中養生

黒ずみ低減効果



ポリカルボン酸系従来品



シーカ ビスコクリート ACE 390

荷姿

21kg ポリ内装箱 / ドラム / バルク

使用及び取り扱い上の注意

1. 本製品を推奨する使用量の範囲外で使用する場合は、あらかじめ試し練りで性状を確認するか、弊社営業担当に別途ご相談ください。
2. 取り扱いに当たっては、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、医師の手当を受けてください。医師の指示がない限り、吐かせないでください。
4. 皮膚に付着した場合は、直ちに水と石鹸で十分に洗い流してください。いかなる場合にも有機溶剤を使用しないでください。刺激が続くようであれば、医師の診察を受けてください。
5. 目に入った場合は、直ちにまぶたを開き流水で15分以上洗い流した後、眼科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. 本製品は他の混和剤や雨水・異物等の混入がないように、また凍結しないように保管してください。（凍結温度：-1℃）
8. 凍結した場合は、温めながら静かに攪拌し、融解させてからご使用ください。
9. 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。
10. 弊社製品が、ご使用の用途に適していることを事前にご確認ください。また本製品の目的外での使用、不適切な使用等に起因する結果につきましては、弊社は責任を負いかねます。

規制

各地域固有の規制の結果、製品のパフォーマンスが国により異なる可能性があることにご留意ください。実際の施工現場に関する情報は、その地域のプロダクトデータシートをご確認ください。

免責事項

シーカ製品の施工および使用に関する推奨その他の情報は、当社の現時点での知識および経験に従ったものであり、通常の条件下で当社の推奨に従い適切に保管・処理・施工されることを前提としております。実際には、材料、接着面、現場の条件がそれぞれ異なるため、ここに記載されている情報、書面による推奨その他のアドバイスは、商品性や特定目的への適合性について保証するものではなく、また法的関係に基づく責任を生じさせるものでもありません。ユーザーは、シーカ製品がユーザーの意図する施工方法および目的に適しているかどうかを、必ず事前に確認してください。当社は、第三者の財産権を尊重し、製品の特性を変更する権利を有します。すべての注文は、当社の最新の販売・納品条件に従って受注します。ユーザーは常に、使用する製品のテクニカルデータシートの最新版をご参照ください。テクニカルデータシートの最新版は、ご請求いただければ当社がご提供いたします。各地域固有の法令及び規制に対しても、上記免責条項が適用されることがあります。上記免責条項を変更するには、いかなる場合でも、スイス・バールにあるシーカ本社法務部による許可が必要となります。