

テクニカルデータシート

シーカ® ビスコクリート® SP 8 SB シリーズ

(旧製品名: マスターグレニウム SP8SB シリーズ)

ポリカルボン酸エーテル系 高性能AE減水剤

近年のコンクリートは高品質・高強度・高流動などの高性能化が一段と進み、コンクリートの種類および要求性能はますます多様化しています。

シーカ® ビスコクリート® SP 8 SBシリーズ [Sika® ViscoCrete® SP 8 SB series] は、こうした高性能化のうち特に高強度でかつ高流動なコンクリートの要求性能に対して、十分な効果を発揮するように開発した高性能AE減水剤で、JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」の高性能AE減水剤・標準形(Ⅰ種)の規格に適合します。

シーカ ビスコクリート SP 8 SBシリーズには、シーカ ビスコクリート SP 8 SBS・SP 8 SBM・SP 8 SBL・SP 8 SBLLの4タイプがありますので、施工時期、セメントの種類、流動性の保持時間など、コンクリートの使用条件に応じてご選定ください。

シーカ ビスコクリート SP 8 SB シリーズ

SP 8 SBS

SP 8 SBM

SP 8 SBL

SP 8 SBLL

特長

1. セメントに対する分散性能が高く、高い減水率が得られます。
2. コンクリートの粘性を低減します。
3. 流動性の保持に優れています。
4. 凝結遅延性が小さく、作業効率を向上します。

主成分および物性

種類	主成分		密度 (g/cm ³ 、20°C)	全アルカリ量* (%)	塩化物イオン量* (%)
SP 8 SBS	ポリカルボン酸エーテル系化合物と分子内架橋ポリマーの複合体	S	1.01~1.08	0.8	0.00
SP 8 SBM		M	1.02~1.09	1.1	0.00
SP 8 SBL		L	1.03~1.10	1.4	0.00
SP 8 SBLL		LL	1.04~1.11	1.7	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

- シーカ ビスコクリート SP 8 SBの標準的な使用量はセメント質量に対して1.0%です。
- シーカ ビスコクリート SP 8 SBには、スランプ・スランプフローなどの経時保持性が異なるS・M・L・LLの4タイプがあり、S < M < L < LLの順に経時保持時間が長くなります。
 なお、混和剤の経時保持性および使用量は、配(調)合・材料・練混ぜ・温度などの諸条件により変動しますので、下表を参考に試し練りでタイプおよび使用量を選定してください。

種 類	使 用 時 期			標準的な使用量 (%)	使用量の推奨範囲 (%)
	冬 期	標準期	夏 期		
SP 8 SBS	◎	◎		1.0	0.5~5.0
SP 8 SBM	○	◎	○	1.0	0.5~5.0
SP 8 SBL	○	○	◎	1.0	0.5~3.0
SP 8 SBLL		○	◎	1.0	0.5~3.0

- シーカ ビスコクリート SP 8 SBシリーズは、単位水量の一部として水に混合してご使用ください。
- シーカ ビスコクリート SP 8 SBシリーズには、基本タイプの他に空気量調整タイプがあります。また、コンクリートの空気量の調整には、当社の空気量調整剤を別途計量して調整する方法もありますので、当社セールスマンにご相談ください。

性能

JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」による性能評価試験結果例

試 験 項 目	高性能AE減水剤 標準形規定値	SP 8 SBS		SP 8 SBM		SP 8 SBL		SP 8 SBLL		
		試験値	評価	試験値	評価	試験値	評価	試験値	評価	
減 水 率 (%)	18以上	18	適合	18	適合	18	適合	18	適合	
ブリーディング量の比 (%)	60以下	26	適合	26	適合	24	適合	24	適合	
凝結時間の差 (min)	始 発	-60~+90	-5	適合	+10	適合	+30	適合	+55	適合
	終 結	-60~+90	-10	適合	+15	適合	+35	適合	+55	適合
圧縮強度比 (%)	材齢7日	125以上	155	適合	154	適合	155	適合	154	適合
	材齢28日	115以上	129	適合	131	適合	130	適合	130	適合
長さ変化比 (%)	110以下	99	適合	98	適合	99	適合	98	適合	
凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数、%)	60以上	98	適合	97	適合	97	適合	98	適合	
経時変化量	スランプ(cm)	6.0以下	3.5	適合	2.0	適合	2.0	適合	1.0	適合
	空気量 (%)	±1.5以内	+0.5	適合	+0.5	適合	+0.0	適合	+0.5	適合

試験結果例

高強度コンクリートへの適用例

1) 使用材料

セメント	普通ポルトランドセメント (密度:3.16g/cm ³) 低熱ポルトランドセメント (密度:3.21g/cm ³)
細骨材	陸砂 (密度:2.59g/cm ³ 、FM:2.69)
粗骨材	碎石 (密度:2.65g/cm ³ 、MS:20mm)

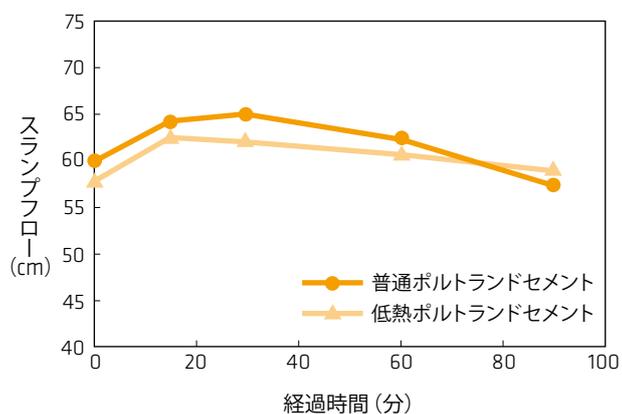
2) 高強度コンクリートの配(調)合

セメントの種類	目標 スランブフロー (cm)	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)				
				水	セメント	細骨材	粗骨材	SP 8 SBM
普通	65±5	30	47.7	170	567	789	874	9.07
低熱			49.8			795		7.37

3) コンクリート試験結果

セメントの種類	スランブ フロー (cm)	空気量 (%)	凝結時間 (h-m)		圧縮強度 (N/mm ²)			
			始発	終結	3日	7日	28日	56日
普通	59.0	4.8	6-15	8-50	57.0	79.9	91.8	101.7
低熱	58.0	4.6	7-00	9-20	48.0	62.0	92.7	110.5

4) 経時変化試験結果



高流動コンクリートへの適用例

1) 使用材料

セメント	低熱ポルトランドセメント (密度:3.21g/cm ³)
石粉	石灰石微粉末 (密度:2.70g/cm ³)
細骨材	山砂 (密度:2.60g/cm ³ 、FM:2.58)
粗骨材	碎石 (密度:2.70g/cm ³ 、MS:20mm)
増粘剤	多糖類ポリマー

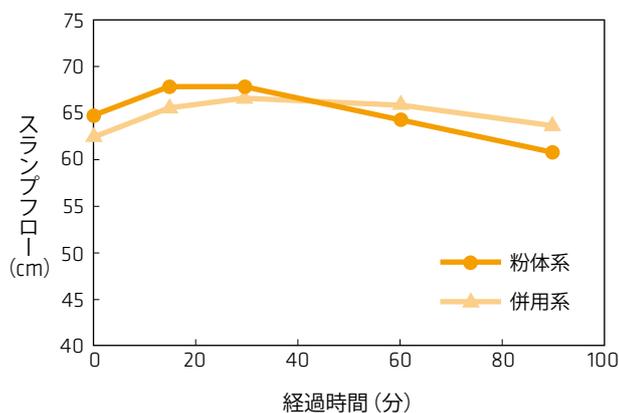
2) 高流動コンクリートの配(調)合

高流動コンクリートの種類	セメントの種類	目標スランプフロー (cm)	W/P (%)	s/a (%)	単用量 (kg/m ³)						
					水	セメント	石粉	細骨材	粗骨材	増粘剤	SP 8 SBM
粉体系	低熱	65±5	30.0	48.7	165	300	250	764	837	—	7.15
併用系			33.3	50.2		300	200	814		0.5	7.50

3) コンクリート試験結果

高流動コンクリートの種類	スランプフロー (cm)	50cmフロー到達時間 (秒)	V ₆₅ 漏斗流下時間 (秒)	充てん高さ (U形、R ₂) (mm)	圧縮強度 (N/mm ²)			
					3日	7日	28日	91日
粉体系	66.0	5.3	8.4	348	14.3	21.6	42.8	53.0
併用系	64.0	6.8	9.3	353	13.6	20.8	41.6	51.3

4) 経時変化試験結果



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、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. 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。

荷姿

21kg ポリ内装箱、バルク

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。