

テクニカルデータシート

シーカ® ポゾリス® 89

超遅延性減水剤

シーカ® ポゾリス® 89 [Sika® Pozzolith®-89] は塩化物を含まない超遅延性の減水剤で、使用量を増減させることにより、コンクリートの凝結時間を自由にコントロールすることができます。

シーカ ポゾリス 89は従来の減水剤遅延形と比べ、コンクリートの凝結時間を大幅に遅延させることができますので、大型構造物、連続打設を必要とする海洋構造物、スライディング工法や暑中コンクリート対策などに有効です。

特長

1. 使用量を増減させることにより、コンクリートの凝結時間を任意にコントロールできます。
2. セメントの初期水和反応を抑制し、水和熱を低減させるとともに、コンクリートの最高温度を低下させます。
3. 単位水量を大幅に減少できます。
4. 透水性が小さくなり、水密性が向上します。
5. 無塩化タイプですので、耐久性に優れたコンクリートを造ることができます。

主成分および物性

主 成 分	外 観	密度 (g/cm ³ , 20°C)	全アルカリ量* (%)	塩化物イオン量* (%)
変性リグニンスルホン酸化合物と オキシカルボン酸化合物の複合体	暗褐色液体	1.09～1.13	3.4	0.01

*全アルカリ量・塩化物イオン量は分析値例です。

用途

- コールドジョイントの防止
- 打継目部の完全な一体化
- 海洋コンクリート工事の打継目部
- 連続打設の大量施工コンクリート
- 高温時のコンクリート打設など

使用量と使用方法

1. シーカ ポゾリス 89 の使用量は、セメント質量に対して 0.3～1.2 % の範囲で、目標の凝結時間が得られるように試し練りによって定めてください。
2. 本剤はコンクリートの練混ぜ時に原液のままか、あるいは適当な濃度に希釀してご使用ください。また、単位水量の一部として水に混合してご使用ください。

空気量と調整方法

シーカ ポゾリス 89 は、ほとんど空気連行性はありません。このため AE コンクリートとする場合には、専用の AE 剤で調整してください。なお、良質な AE 剤の適当量を、本剤とは別途に計量して空気量を調整する方法もあります。空気量の調整方法は、当社セールスマンにご相談ください。

性能

JIS A 6204による性能評価例

品質項目		減水剤 遅延形規定値	試験値	評価
減水率 (%)		4以上	7	適合
ブリーディング量の比 (%)		100以下	69	適合
凝結時間の差 (min)	始発	+ 60～+ 210	+ 120	適合
	終結	0～+ 210	+ 115	適合
圧縮強度比 (%)	材齢 7日	110以上	129	適合
	材齢28日	110以上	120	適合
長さ変化比 (%)		120以下	101	適合

使用材料／セメント：普通ポルトランドセメント3銘柄等量混合

粗骨材：青梅産碎石（表乾密度：2.65g/cm³、MS：20mm）

細骨材：大井川水系陸砂（表乾密度：2.60g/cm³、FM：2.67）

混合剤：シーカ ポゾリス 89 (C × 0.4%)

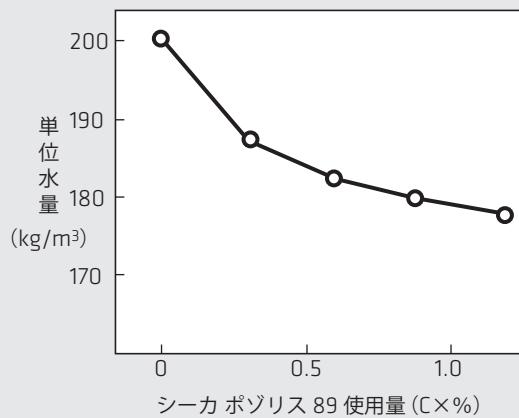
コンクリートの試験結果例

温度 (°C)	混合剤		W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)		スランプ (cm)	空気量 (%)	凝結時間 (h:m)		圧縮強度 (N/mm ²)		
	種類	使用量 (C × %)			W	C			始発	終結	3日	7日	28日
20	シーカ ポゾリス 89	—	63.1	49	202	320	18.5	1.6	6:15	8:15	12.8	23.1	35.0
		0.3	58.8		188		18.5	2.1	7:20	9:25	15.2	27.1	40.5
		0.6	57.2		183		18.0	2.5	8:45	10:55	17.8	30.5	44.8
		0.9	56.2		180		18.5	2.7	12:20	14:25	17.4	32.0	46.9
		1.2	55.6		178		18.0	2.9	19:25	21:40	17.2	33.8	47.9

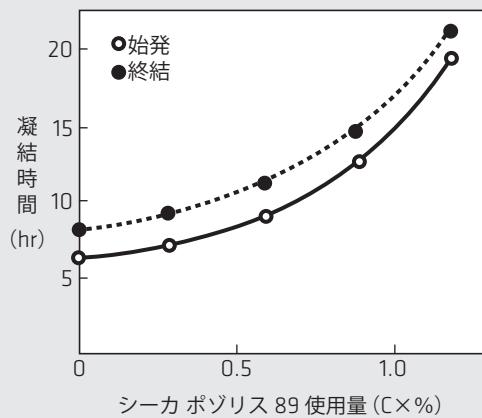
使用材料／セメント：普通ポルトランドセメント 粗骨材：青梅産碎石（表乾密度：2.64g/cm³、MS：20mm）

細骨材：大井川水系陸砂と市原産山砂の混合砂（表乾密度：2.62g/cm³、FM：2.61）

使用量と単位水量の関係



使用量と凝結時間の関係



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、速やかに水と石鹼で洗い流し、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：-3.5°C）
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

22kg ポリ内装箱、220kg ドラム缶、パレク

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はありません。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。