エアーモルタル用起泡剤

サンコー
ネオゾール

"ケミカルクリエーター"
三興コロイド化学株式会社
〒481-0045 愛知県北名古屋市中之郷北109
TEL(0568)21-0012 FAX(0568)23-3553

特　　徴

サンコーネオゾール は、空気連行作用の強い特殊陰イオン界面活性剤を各種配合し、豊かで微細な泡立ちと優れた気泡安定性ならびに流動性をあわせもったセメントミルクおよびモルタル用起泡剤です。

サンコーネオゾール は、70%までの任意の空気量に対応し、打設後の消泡も少なく容積変化がほとんどありません。

性　　状

主成分	外観	pH	比重 （20℃）	粘度 （20℃、mPa･s）
特殊陰イオン界面活性剤	透明液体	7．0	1．01	300

※上記は規格値ではありません

ご　使　用　に　際　し　て

◆ セメントの種類に関しては、普通ポルトランドセメントをご使用ください。それ以外のセメントをご使用になる場合は、試験練りにて御確認の上ご使用ください。
◆ ミックスフォーミングでもプレフォーミングでも御使用になれます。
◆ 砂をご使用の場合は、粒子の細かい砂を御使用ください。
◆ ミキサーの回転数、攪拌羽根の形状、ポンプの形式、圧送距離などの機材の能力や状況、また砂の粒度、水質などの材料の性質や状態により起泡剤使用量や、練り混ぜ易さなどが変化しますので、必ず試し練りをしてください。
◆ 長距離圧送する場合には、空気量の多い配合や比重の大きい配合は避けてください。

使　用　上　の　注　意

◆ ***サンコーネオゾール*** を取り扱う場合は必ず保護手袋、保護めがね、保護マスクを着用し、できるだけ衣服や身体に触れないようにしてください。特に目等の粘膜面への付着には注意してください。取扱い後は、手洗い、うがい、洗顔等を十分行ってください。
◆ こぼした場合は可能な限りウエスなどでふき取った後、多量の水で洗い流して下さい。
◆ 工事関係者以外は取り扱わないで下さい。

《応急処置》
◆ 目に入った場合は多量の清浄な水で15分以上洗浄し、直ちに医師の診断を受けてください。洗眼の際、眼球、眼瞼のすみずみまで水が行きわたるように洗ってください。
◆ 誤って飲み込んだ場合は水で口の中をよくすすぎ、水又は牛乳を飲ませて吐き出させ、直ちに医師の診断を受けてください。被災者の意識が無い場合は、口から何も与えず、無理に吐かせようとしないでください。
◆ 皮膚に付着した場合は多量の清浄な水で洗い流してください。その後皮膚に炎症が現れた場合は医師の診断を受けてください。

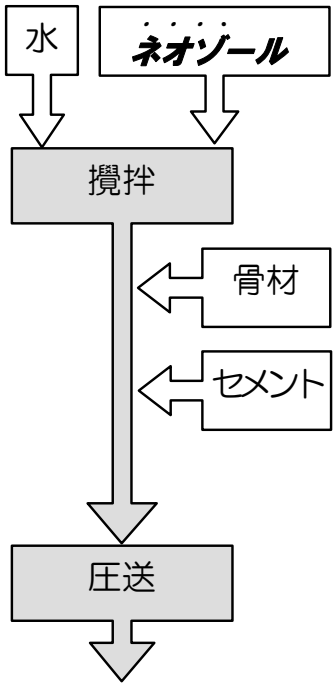
《保管上の注意》
◆ 冬季には白濁することがありますが、品質には何ら影響はありません。よく攪拌してお使いください。
◆ 直射日光を避け、換気の良い冷暗所に保管してください。

荷　　姿

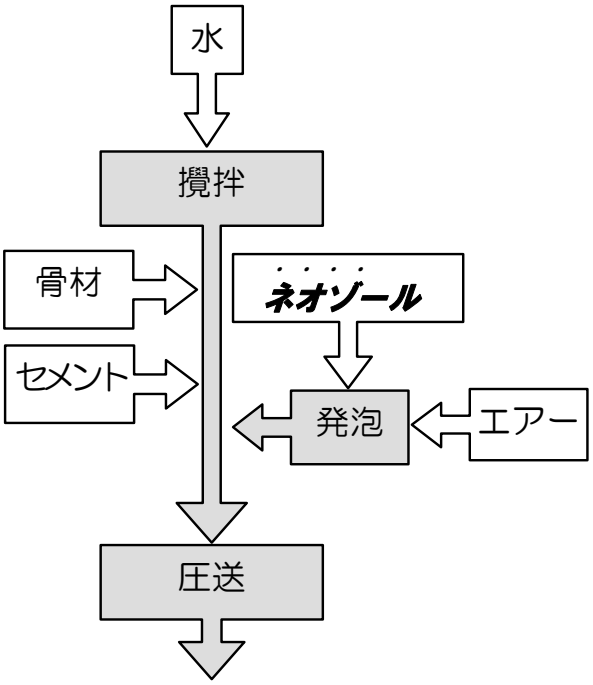
・18kg入り石油缶

作　業　方　法

ミックスフォーミング



プレフォーミング



ミックスフォーミング

1. ***サンコーネオゾール*** と水をミキサーに入れ、攪拌して十分に起泡させます。
2. 骨材を投入しさらに攪拌します。（セメントミルクの時は省略）
3. セメントを投入し全体が均一になるまでさらに攪拌します。
4. 圧送してください。

プレフォーミング

1. 通常のモルタルを練る手順でミキサーでモルタルを練っておきます。
2. コンプレッサーからのエアーと、水で20倍程度に希釈した ***サンコーネオゾール*** を混合し、発泡器にて発泡させます。発泡倍率は20倍程度に調節してください。
3. 起泡させた ***サンコーネオゾール*** をモルタルと混合し、全体が均一になるまで攪拌します。
4. 圧送してください。

セメント単体エアーミルク配合

1m³当たりの材料				空気量	生比重	一軸圧縮強度
セメント	水		ネオゾール			σ28
(kg)	W/C(%)	(ℓ)	(kg)	(%)		(N/mm²)
325	68	221	3.6	67	0.55	1.0
350	67	235	3.5	65	0.59	1.2
375	66	248	3.4	63	0.63	1.5

陶土入りエアーモルタル配合

1m³当たりの材料					空気量	生比重	一軸圧縮強度
セメント	陶土	水		ネオゾール			σ28
(kg)	(kg)	W/C(%)	(ℓ)	(kg)	(%)		(N/mm²)
225	225	77	347	2.6	49	0.80	1.0
250	250	74	370	2.4	45	0.87	1.3
275	275	71	391	2.2	41	0.94	1.8

セメント:砂＝1:1～4エアーモルタル配合

1m³当たりの材料						空気量	生比重	一軸圧縮強度
セメント	砂		水		ネオゾール			σ28
(kg)	(c:s)	(kg)	W/C(%)	(ℓ)	(kg)	(%)		(N/mm²)
275	1:1	275	82	226	3.1	58	0.78	1.0
300		300	77	231	2.9	56	0.83	1.5
325		325	74	241	2.8	53	0.89	2.0
225	1:2	450	90	203	2.9	55	0.88	1.0
250		500	85	213	2.7	51	0.97	1.5
275		550	80	220	2.5	48	1.05	2.0
200	1:3	600	96	192	2.7	51	0.99	1.0
225		675	89	200	2.5	47	1.10	1.7
250		750	86	215	2.2	41	1.22	2.4
175	1:4	700	102	179	2.6	49	1.06	1.0
200		800	96	192	2.3	43	1.19	1.7
225		900	92	207	2.0	37	1.33	2.8

このページの表は室内試験の結果から、所要の生比重や一軸圧縮強度が得られるよう配合を決定したものであり、強度を保証するものではありません。現場の状況や材料の状態などに応じ、適宜配合を設計してください。

セメント単体エアーミルク配合

1m³当たりの材料				W/C	空気量	生比重	一軸圧縮強度
セメント (kg)	混練水 (ℓ)	*ネオゾール* (kg)	希釈水 (ℓ)	(%)	(%)		σ28 (N/mm²)
325	192	1.7	31.8	69	67	0.55	1.0
350	206	1.7	30.8	68	65	0.59	1.2
375	220	1.6	29.9	67	63	0.63	1.5

陶土入りエアーモルタル配合

1m³当たりの材料					W/C	空気量	生比重	一軸圧縮強度
セメント (kg)	陶土 (kg)	混練水 (ℓ)	*ネオゾール* (kg)	希釈水 (ℓ)	(%)	(%)		σ28 (N/mm²)
225	225	326	1.3	23.2	78	49	0.80	1.0
250	250	350	1.2	21.3	74	45	0.87	1.3
275	275	373	1.1	19.4	71	41	0.94	1.8

セメント：砂＝1：1～4エアーモルタル配合

1m³当たりの材料						W/C	空気量	生比重	一軸圧縮強度
セメント	砂		混練水	*ネオゾール*	希釈水				σ28
(kg)	(c:s)	(kg)	(ℓ)	(kg)	(ℓ)	(%)	(%)		(N/mm²)
275	1：1	275	201	1.5	27.5	83	58	0.78	1.0
300		300	206	1.4	26.6	78	56	0.83	1.5
325		325	218	1.4	25.1	75	53	0.89	2.0
225	1：2	450	179	1.4	26.1	91	55	0.88	1.0
250		500	191	1.3	24.2	86	51	0.97	1.5
275		550	199	1.2	22.8	81	48	1.05	2.0
200	1：3	600	170	1.3	24.2	97	51	0.99	1.0
225		675	179	1.2	22.3	89	47	1.10	1.7
250		750	197	1.1	19.4	87	41	1.22	2.4
175	1：4	700	158	1.3	23.3	104	49	1.06	1.0
200		800	173	1.1	20.4	97	43	1.19	1.7
225		900	191	1.0	17.5	93	37	1.33	2.8

このページの表は室内試験の結果から、所要の生比重や一軸圧縮強度が得られるよう配合を決定したものであり、強度を保証するものではありません。現場の状況や材料の状態などに応じ、適宜配合を設計してください。

空気量の測定

① アルコール法

1. 500ccメスシリンダーにエアーモルタル試料200ccを入れる。
2. 水を200cc計量し、モルタルの入ったメスシリンダー内に入れ、よく振り混ぜる。
3. 数分間静置し、気泡が分離したら局方アルコール100ccを計量し、気泡の上に徐々に滴下して消泡する。
4. 完全に消泡後、メスシリンダーの目盛りを読み、下記の式により空気量を算出する。

$$\text{空気量}(\%) = \frac{\text{試料}(200\ \text{cc}) + \text{水}(200\ \text{cc}) + \text{アルコール}(100\ \text{cc}) - \text{消泡後の目盛り}}{\text{試料}(200\ \text{cc})} \times 100$$

$$= \frac{500 - \text{消泡後の目盛り}}{2}$$

② 比重測定法

試料の生比重を測定し、下記の式により空気量を算出する。

$$\text{空気量}(\%) = \frac{\text{W} - \text{生比重}}{\text{W}}$$

$$\text{W} = \frac{\text{セメント重量} + \text{骨材重量} + \text{水重量}}{\dfrac{\text{セメント重量}}{\text{セメント比重}} + \dfrac{\text{骨材重量}}{\text{骨材比重}} + \text{水量}}$$

フロー値の測定

水平な板の中央に内径 80mm、高さ 80mm の円筒を置き、エアーモルタルを満たして静かに引き上げ、1分後の縦と横の拡がりの平均 cm を測定する。

圧縮強度の測定

型枠内にエアーモルタルを注ぎ入れ一昼夜後余盛りした部分を削り取り一週間後型枠を外す。乾燥を防ぐためビニール袋に入れて密封し、20℃にて定温養生する。供試体作成日より28日後3本の供試体を破壊試験し、圧縮強度の平均値を求める。

薬液注入剤

水ガラス系溶液型　無機
サンコーポール　SW80 シリーズ
サンコーポール　SW3A シリーズ
サンコーポール　SV シリーズ

水ガラス系溶液型　有機
サンコーポール　OSB シリーズ
サンコーポール　OSB3 シリーズ

水ガラス系懸濁型
サンコーポール　SAM－2
サンコーポール　10－L
サンコーポール　L シリーズ
サンコーポール　ソリッド

非水ガラス系懸濁型
サンコーハード　AQ シリーズ

セメント・コンクリート関連商品

アンカーグラウト材用混和剤
GEL　WHITE

セメント凝結促進剤
サンコーハード　EH

水中不分離性セメント凝結促進剤
AQUA－MATE

セメント凝結遅延剤
サンコーノンゲル　No. 200

起泡剤・消泡剤
サンコーネオゾール
サンコーポール　AM

分散剤
サンコー減水剤

その他

粘性土用分散剤
スルーリーⅡ

ISO9001

当社は1998年に ISO9001（国際品質保証規格）を、薬液注入剤及びコンクリート混和剤の分野に於いて国内で初めて認証取得したことにより、多数のお客様から高い評価をいただいております。
当社では、この認証された品質マネジメントシステムに則り、お客様から信頼される製品を提供させて頂いております。

お願い
◎製品カタログをよく読んでからご使用下さい。
◎三興コロイド化学（株）は常に開発、改良に取り組んでおります。
　商品について御意見、御希望が御座いましたら弊社営業部まで御連絡下さい。

SANKO COLLOID CHEMICAL Co.,Ltd.
URL　http://www.sankocc.com
TEL：0568-21-0012　FAX：0568-23-3553