打設後の置換不要な硬化型可塑状充填材

●概 要

硬化しない可塑状充填材であるクレーショック(NETIS:KT-160022-A)は、シールド発進時のチャンバー内充填、急曲線部の余掘り充填、シールド外周部の摩擦低減、滞水砂礫層部の噴発防止および掘削添加材補助等、シールド工事の充填材として、様々な用途に多用されています。

これに対し、ボイドキーパー(VK-KTS)は、二液混合後にはクレーショックと同等の粘性を保ちますが、経時とともに徐々に強度が発現します。最終的には地山相当強度まで増進して安定します。

※ボイドキーパーは、鹿島建設株式会社および住友大阪セメント株式会社との共同開発品です。 お問い合わせは大興物産株式会社 環境技術部にお願い致します。

材 料	A 液 1m³				B 液	一軸圧縮強度		
	硬化材	助材	分散剤	水	塑強調整剤	(N/mm^2)		
商品名	NVK-12	STAC-β	NVK-3	清水	TAC-3G	28 日	56 日	91日
(真比重)	(2.7)	(2.6)	(1.3)	(1.0)	(1.37)	20 Ц		
配合①a	120 kg	350 kg	10 kg	814 L	25L	0.2~	0.5~	0.8~
					23L	0.3	0.6	1.2
配合①b	120 kg	350 kg	10 kg	814 L	50L	0.12~	0.21~	0.25~
						0.14	0.25	0.30
配合②a	60 kg	350 kg	6 kg	839 L	251	0.02~	0.03~	0.03~
					25L	0.03	0.04	0.04
配合②b	60 kg	350 kg	6 kg	839 L	FOL	0.02~	0.03~	0.03~
					50L	0.03	0.04	0.04

ボイドキーパー 強度別配合例

●お客様のメリット

○ 打設後、緩やかに硬化するため、打設後の置換が不要です。

A 液粘性 (リオン株式会社製ビスコテスターVT-04F 3 番ローター使用)

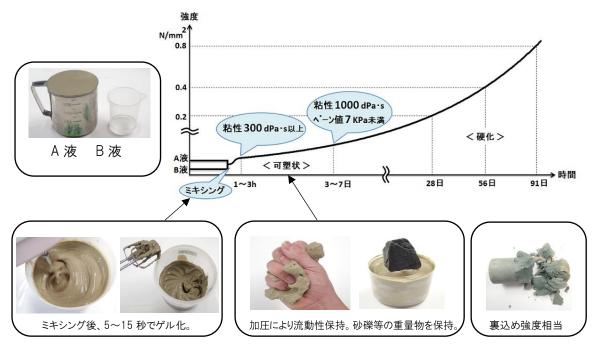
項目	直後	1 時間	3 時間	6 時間	1日	3 日	7日
配合①a, b	1.0	2.0	2.5	3.0	3.0	9.0	30
配合②a, b	0.7	0.7	0.8	1.2	1.4	1.8	10

注1) 3日間配管圧送可能な流動性保持(10dPa·s 以下)

A 液+ B 液粘性(リオン株式会社製ビスコテスターVT-04F 1 番ローター使用)

項目	直後	1 時間	3 時間	6 時間	1日	3 日	7日
配合①a	150	300	450	550	1500	4000 超	4000 超
配合①b	300	400	500	600	1800	4000 超	4000 超
配合②a	100	100	100	150	150	400	450
配合②b	450	450	500	700	800	900	1300

注 2) 水希釈に強い粘性保持(100dPa·s 以上)、せん断抵抗強さを有する粘性保持(300dPa·s 以上)



ボイドキーパー(VK-KTS)の経時変化と強度

○ ボイドキーパー(VK-KTS)のプラントは大型低床トラックに車上搭載可能なコンパクトなプラントです。型式CSS-01(寸法 L6.5m×W2.1m×H2.7m、電気容量 AC200V/25kW、空重量 5.3ton)



