

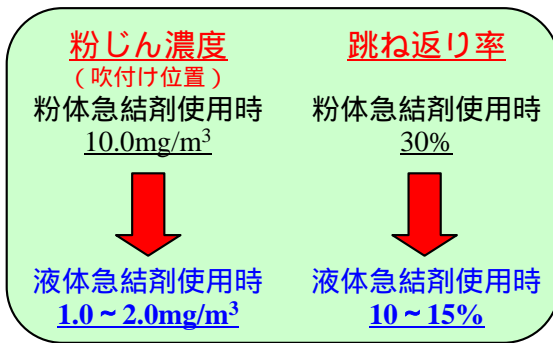
A F 低粉じん吹付けコンクリート工法

工法の概要

A F 低粉じん吹付け工法は、アルカリフリー液体急結剤を用いて低粉じん・低跳ね返りを可能とした吹付けコンクリート工法です。アルカリフリー液体急結剤は最近ヨーロッパで使用され始めていますが、この工法で使用するアルカリフリー液体急結剤は日本セメント用に開発されたものです。そのため、従来の吹付け設備を用いて、標準配合(C:360kg/m³)から高強度配合(C:450kg/m³)まで使用できます。又、長期安定強度が得られますので、シングルシェルへの適用にも適しています。



トンネル坑内吹付け状況



粉じん、跳ね返り率測定結果

特徴

- 環境**
 - 粉じんが従来より少なくなる
 - アルカリフリー（弱酸性）で人体に優しい
- 施工性**
 - 跳ね返りが従来より少なくなる
 - 従来の吹付け機で施工できる
 - 管理が容易である
- 品質**
 - 品質が安定している
 - 長期強度が得られる

適用分野

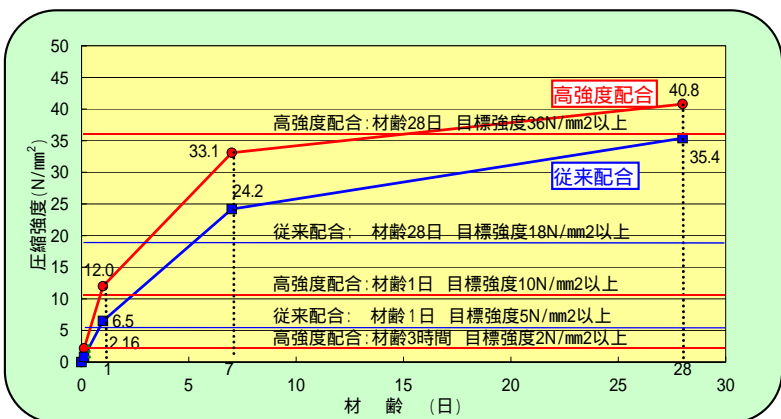
- 新設トンネル
- 長大トンネル
- 地下発電所トンネル
- 小断面トンネル
 - 水路NATMトンネル
 - 避難坑トンネル
- 仕上げ吹きトンネル
- リニューアルトンネル
 - 活線拡幅トンネル
 - 補修トンネル
- 深礎杭吹付け

吹付けコンクリート示方配合

配合	セメント種類	スンプ (cm)	最大骨材寸法 Gmax (mm)	水セメント比 W/C (%)	細骨材率 s/a (%)	単位量 (kg/m ³)			急結剤種類 AFK777J Cx%
						水 W	セメント C	高性能減水剤 Cx%	
従来	普通	18 ± 2	15	50	65	180	360	1.4	9
高強度	普通	18 ± 2	10	40	65	180	450	1.6	9



液体急結剤 AFK777J



強度特性

- 含有物質: 硫酸塩アルミニウム
- 形態: 液体
- 色: 乳白色
- 粘性: 50 ± 5 mPa.s
- pH: 3.0 ± 0.5
- 固形分含有率: 51 ± 3%
- 比重: 1.43 ± 0.03

液体急結剤 AFK777J仕様