

Hybrydowy, poliuretanowy system iniekcyjny do iniekcyjnych zaczynów cementowych

Obszary zastosowań

Hybrydowy system iniekcyjny WEBAC HIS stosuje się jako reaktywny, żywiczny komponent do iniekcyjnych zaczynów cementowych w celu polepszenia ich właściwości. W zależności od rodzaju cementu możliwe jest uzyskanie szybko sieciujących, stabilizujących i uszczelniających iniektów cementowych, również w obecności wody napierającej (żywego wycieku wody), w obiektach inżynierskich, np. tunelach, zaporach wodnych, górnictwie.

Obszary zastosowań

- Zabezpieczanie wykopów budowlanych i tuneli
 - wyprzedzające zabezpieczenie i miejscowe wzmocnienie czoła przodka na drodze maszyny drażącej, TBM
 - iniekcja szczeliny powstałej za tubingami
 - szybkie zatrzymanie i uszczelnienie wody napierającej
 - stabilizacja obszarów, w których doszło do wypłukania gruntu, uszkodzenia skał i innych niebezpiecznych miejsc
- Stabilizacja gruntu
 - Zabezpieczenie zboczy
 - Zabezpieczenie podłoża w budownictwie podziemnym i budowie zapór
- Do wykorzystania jako środki zaradcze w systemach kotew
- Wypełnienie pustek
 - Zespajanie i stabilizowanie luźnych warstw skalnych, żwiru i szutru

Właściwości specjalne

- składnik reaktywny dodawany przy iniekcji dużych ilości materiałów cementowych. Można go używać do różnych typów cementów
- niezwykle ekonomiczny
- bardzo szybki wzrost wytrzymałości sieciującego zaczynu cementowego
- możliwość cięcia i strugania
- zgodność z zasadami ochrony środowiska wodnego i lądowego (test kolumnowy)
- przy dużej zawartości cementu dodatkowe obciążenie ogniowe jest pomijalne

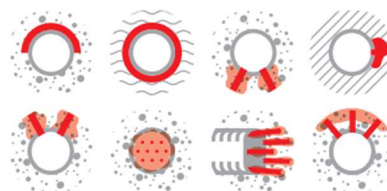


Wskazówki dotyczące przerabiania

Składniki A i B żywicy poliuretanowej pobierane i tłoczone są iniekcyjną pompą 2- komponentową i mieszane są w specjalnej głowicy mieszającej. Wstępnie wymieszany materiał (żywica poliuretanowa) dozowana jest w odpowiedniej proporcji (od 1:5 do 1:15 objętościowo) do strumienia zaczynu cementowego. Mieszanie WEBAC HIS z zaczynem cementowym do homogenicznej postaci odbywa się odbywa się w specjalnej rurze mieszającej wyposażonej w mieszadło statyczne.

Wytrzymałość mechaniczna otrzymanej mieszaniny materiału WEBAC HIS i zaczynu cementowego oraz tempo przyrostu wytrzymałości są uzależnione od siły mieszania i proporcji żywicy w stosunku do zaczynu cementowego.

Zaczyn cementowy może być dodatkowo mieszany w płynami i środkami dyspergującymi (środki ułatwiające rozpraszanie substancji).



| Parametry techniczne | Wartości | |
|--|------------------------|---|
| Proporcja mieszania | A:B | Proporcja Składników żywicy 1 : 1 (proporcje objętościowe składników poliuretanowej żywicy WEBAC HIS) |
| | objętościowo wagowo | Proporcja Żywica HIS : Zaczyn cementowy od 1:5 do 1:10 (ewentualnie 1:15) od 1:10 do 1:20 (ewentualnie 1:30) |
| Gęstość składników żywicy PU , +20°C (ISO 2811) | Komp. A Komp. B | 1,0 g/cm ³ 1,2 g/cm ³ |
| Lepkość żywicy PU | Komp. A Komp. B | ok. 150 mPas ok. 250 mPas |
| Gęstość mieszanki (żywicy i zaczynu cementowego w proporcji 1:5 | | 1,7 kg/dm ³ |

Podane wielkości zostały uzyskane w laboratorium. Mogą być zmienione w zależności od warunków panujących w miejscu pracy.

Wzrost wytrzymałości na ściskanie WEBAC HIS z różnymi cementami w miarę upływu czasu

