

INSTRUKCJA STOSOWANIA

Fibrofor® DIAMOND



Informacje podstawowe

Należy przestrzegać podstawowych normowych zasad dotyczących wykonania betonu (EN 206).

Receptura betonu

Krzywa przesiewu, zawartość cementu, ilość dodawanej wody, wskaźnik w/c oraz dozowanie domieszek do betonu mogą zostać utrzymane bez zmian. Zazwyczaj po dodaniu włókna Fibrofor Diamond do mieszanki betonowej następuje redukcja konsystencji w funkcji wartości stosunku wodno-cementowego w/c. W celu uzyskania pożądanej konsystencji należy dodać plastifikator. Włókna Fibrofor Diamond nie wchodzi w reakcje z domieszkami i są odporne na działanie alkaliów. Recepturę betonu należy przygotować zgodnie z obowiązującymi w danym kraju normami.

Dozowanie

Ilość dodawanego włókna do mieszanki betonowej jako zbrojenie konstrukcyjnego zawiera się w przedziale 2 - 5 kg/m³. Dozowanie zależne jest od zastosowania i wynika z obliczeń wytrzymałościowych.

Dodawanie włókna w wytwórni betonu

Włókna można dodawać do mieszalnika bezpośrednio lub za pomocą urządzenia dozującego, przy czym włókna należy dodawać razem z mieszanką piaskowo-żwirową. Worki nie są rozpuszczalne i nie mogą być wrzucane do mieszanki betonowej.

Włókna można dodawać do mieszalnika bezpośrednio lub za pomocą urządzenia dozującego, przy czym włókna należy dodawać razem z mieszanką piaskowo-żwirową. Worki nie są rozpuszczalne i nie mogą być wrzucane do mieszanki betonowej.

Czas mieszania

W wytwórni betonu: całkowity czas mieszania przy dozowaniu 2 kg włókien Fibrofor Diamond na 1m³ betonu wynosi około 180 sekund, przy dozowaniu 3 kg na 1m³ około 240 sekund, w zależności od rodzaju betonomieszarki i receptury betonu. Pod koniec procesu mieszania włókna muszą być rozprowadzone równomiernie.

Przed opróżnieniem betoniarki samochodowej na budowie, jej zawartość musi zostać przemieszana dodatkowo przez okres od 1 do 2 minut przy najwyższych obrotach bębna mieszalnika.

Mieszanie w betoniarce samochodowej: 2 minuty dodatkowego czasu mieszania przy maksymalnej prędkości obrotów mieszalnika dla 1m³ mieszanki betonowej (na przykład: zawartość 6 m³ = wymagany czas mieszania na maksymalnych obrotach mieszalnika co najmniej 12 minut).



Dodanie włókien może spowodować redukcję płynności mieszanki betonowej. Wymaganą klasę konsystencji mieszanki betonowej, wartości stosunku wodno-cementowego w/c można uzyskać przez dodanie plastifikatora.

Przed układaniem masy betonowej

- Wizualna kontrola rozprowadzenia włókien w betonie.
- Kontrola wymaganej konsystencji (płynności) układanego betonu (badanie metodą stolika rozpliwowego lub stożka opadowego).

Układanie masy

- Należy przestrzegać norm dotyczących pompowania /wylewania i układania masy betonowej.

Możliwe metody wykończenia powierzchni

- Wyrównanie przy pomocy łąty lub maszyny.
- Zacieranie ręczne powierzchni.
- Maszynowe wygładzanie powierzchni (zacieraczka mechaniczna).
- Maszynowe posypywanie powierzchni piaskiem kwarcowym.
- Beton szczotkowany.
- Nanoszenie powłok i impregnacja.

Wskazówki dotyczące obróbki powierzchni

- **Wyrównywanie:** nie ma konieczności stosowania szczególnych środków.
- **Zacieranie ręczne:** proces należy rozpocząć we właściwym czasie, ponieważ beton zbrojony włóknem wykazuje podwyższoną wczesną wytrzymałość na rozciąganie (w zależności od klasy betonu i temperatury otoczenia).
- **Maszynowe wygładzanie powierzchni (zacieraczka mechaniczna):** proces należy rozpocząć wcześniej, ponieważ fibrobeton wykazuje podwyższoną wczesną wytrzymałość na rozciąganie (w zależności od klasy betonu i temperatury otoczenia).
- **Maszynowe posypywanie powierzchni piaskiem kwarcowym:** proces należy rozpocząć wcześniej, ponieważ fibrobeton wykazuje podwyższoną wczesną wytrzymałość na rozciąganie (w zależności od klasy betonu i temperatury otoczenia).
- **Beton szczotkowany:** proces powinno się rozpocząć na świeżej powierzchni przy zastosowaniu szczotek z tworzywa sztucznego.
- **Nanoszenie powłok i impregnacja:** przygotowanie powierzchni stwardniałego betonu za pomocą piaskowania lub śrutowania; naniesienie warstwy podkładowej i warstwy nawierzchniowej wykonuje się zgodnie z wytycznymi zastosowanego systemu i zaleceniami producenta.
- **Wykonanie szczelin dylatacyjnych:** należy rozpocząć najpóźniej od 24 do 30 godzin po wykończeniu powierzchni.

Czas rozszalowania

Zgodnie z EN 206. Fibrobetony wykazują podwyższoną wczesną wytrzymałość na rozciąganie i w związku z tym moment rozszalowania może zostać przyspieszony, o ile została uzyskana minimalna wartość wytrzymałości na ściskanie.

Pielęgnacja betonu

Niezwłocznie po ukończeniu prac wykończeniowych powierzchni należy rozpocząć pielęgnację.

Zaleca się zastosowanie środków zabezpieczających świeży beton przed wysychaniem.

Partner w Polsce

CHEM TECH
ul. Warszawska 33D
05-082 Blizne Łaszczyńskiego
Tel/Fax: +48 22 767 61 44
Kom: +48 508 164 541
chemtech@chem-tech.pl
www.chem-tech.pl

Contec Fiber AG
Via Innovativa 21
CH-7013 Domat/Ems
T +41 81 632 61 61
info@contecfiber.com
www.contecfiber.com

