

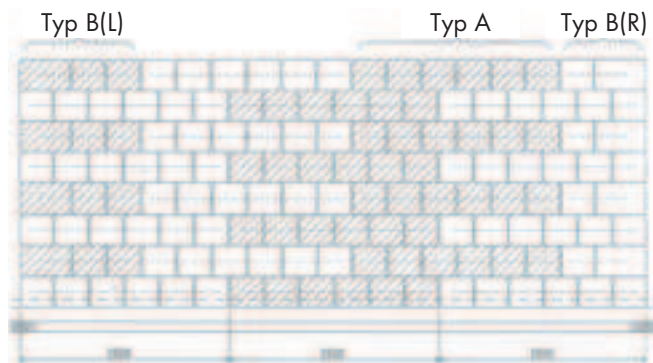
Toyota Kohki Co., Ltd., Tokio, 183-0035 Japonia

Prefabrykowane bloczki betonowe do umacniania brzegów rzek

Japońskie rzeki charakteryzują się bardzo dużym spadkiem i silnym nurtem. Ponadto z powodu ostatnich zmian klimatycznych często dochodzi do oberwania chmur i powodzi. Przyczyniło się to do znaczącego rozwoju bloczków wykorzystywanych do umacniania brzegów rzek. W niniejszym artykule przedstawiono system Furusato, który oferuje korzyści zarówno w zakresie wydajności procesu budowy jak i pod względem ekologii.



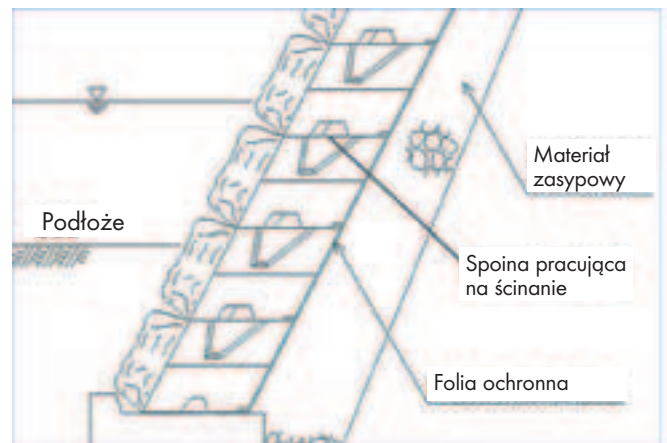
Bloczki Furusato idealnie dopasowują się do każdego terenu dzięki możliwości dowolnej regulacji promienia.



Rzut poziomy konstrukcji.

System Furusato to konstrukcja złożona z 6 bloczków połączonych zbrojeniem, wyróżniająca się uniwersalnością oraz wynikającą z niej wydajnością procesu budowlanego. Wcześniejsze bloczki wymagały podczas układania łączenia ze specjalnymi, łukowo przyciętymi bloczkami lub elementami wylewanymi na mokro, gdyż inaczej nie można było dopasować konstrukcji do lokalnego ukształtowania terenu. W przypadku systemu Furusato problem ten można rozwiązać za pomocą standardowych elementów, których promień można dowolnie regulować.

Wcześniejsze bloczki były przeznaczone głównie do konstrukcji prostoliniowych, więc często zdarzało się, że niszczone naturalne koryto rzeki, gdyż w przeciwnym razie przedsięwzięcie wiązałoby się ze zbyt dużymi kosztami, a cały proces budowy byłby niewydajny. Wskutek tego umocnienia brzegów wyglądały raczej sztucznie.



Przekrój poprzeczny.



Przykłady zastosowania.



Formy firmy Toyota mogą być wygodnie obsługiwane przez jedną osobę.

Dzięki uniwersalności systemu Furusato bloczki mogą być układane w zakolach rzek bez konieczności skomplikowanego ich przycinania czy stosowania czasochłonnych metod budowlanych.

Bardzo ważne jest, by umacniając brzeg rzeki zachować pierwotny przebieg jej koryta.

Prezentowany system bloczków przenosi obciążenia wynikające z naporu gruntu dzięki odpowiedniej masie bloczków i spoinom pracującym na ścinanie z wpustami i wypustami, a także zygzakowatym ułożeniu elementów złożonych z 6 połączonych bloczków. Uniwersalność systemu jest zagwarantowana także dzięki temu, że nawet jeśli połączenia nie są wykonane zbyt dokładnie, a elementy ułożone w zakresie określonej tolerancji, nadal można je bez problemu zamontować.

Ponadto nie ma potrzeby zasypywania bloczków betonem, co znacznie skraca czas budowy.

System bloczków może być wykorzystywany nawet do umacniania zakoli rzecznych o małym promieniu. W przypadku zwykłych bloczków jest to bardzo utrudnione i wiąże się z dużymi kosztami.

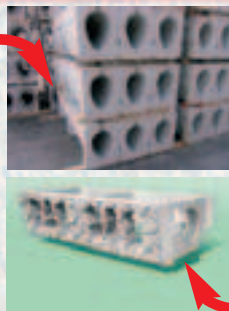
Wysoki poziom uniwersalności systemu Furusato ujawnia się nie tylko w zakresie możliwości swobodnego kształtowania zakoli, lecz również pod względem dowolności nachylenia umacnianych brzegów. Na rys. 8 przedstawiono przejście z nachylenia 1:2 (w tle) w nachylenie 1:1 (na pierwszym planie). Dzięki temu wiele przedsięwzięć budowlanych z różnymi zakolami i nachyleniami brzegów staje się dużo prostszych w realizacji.

Niemniej jednak korzystne cechy bloczków są bezwartościowe, jeśli wydajność ich produkcji nie jest właściwa. Ponieważ na jeden element składa się 6 bloczków, boczne ściany formy są bardzo skomplikowane i muszą być niezwykle ostrożnie i szeroko otwierane podczas rozformowywania. Formy firmy Toyota umożliwiają szybkie ręczne otwieranie i zamykanie ścian bocznych, bez pomocy urządzeń hydraulicznych i elektrycznych.

WIĘCEJ INFORMACJI



Toyota Kohki Co., Ltd.
6-12-8 Yotsuya Fuchu-shi · Tokio, 183-0035 Japonia
T +81 42 3666011 · F +81 42 3642530
info@toyotaforms.com · www.toyotaforms.com



1. Nowoczesna technologia projektowania i konstruowania skomplikowanych form
 - Oryginalny proces projektowania
 - Zindywidualizowane projekty
 - Ponad 45 lat działalności, ponad dziesiątki tysięcy form
2. Duże możliwości produkcyjne i wysoka wydajność
3. Kontrola jakości
 - Kontrola szczelności
 - Kontrola precyzji wymiarów form
4. Zintegrowany system produkcyjny
 - Cały proces produkcji odbywa się w zakładach firmy Toyota
5. Bogate doświadczenie w dziedzinie eksportu

TOYOTA KOHKI CO., LTD.

6-12-8 Yotsuya Fuchu-shi TOKYO 183-0035 JAPAN

TEL: +81 (42) 366 6011 FAX +81 (42) 366 6017

URL: www.toyotaforms.com (English) / www.toyotaforms.com.cn (Chinese)

Email: info@toyotaforms.com

**Szukamy
dystrybutora!!**