



Technologie Cements Rapid Set®

szybciej. łatwiej. **wyjątkowo.**



Rapid Set
changes the game!

POTRAFI WSZYSTKO LEPIEJ



szybkość



wysoka obciążalność



neutralny skurcz



inteligencja

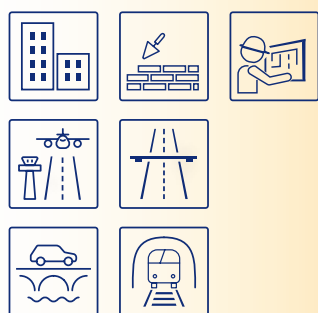


łatwość zastosowania



najwyższe parametry

GŁÓWNE ZALETY

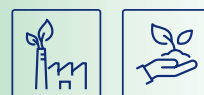


maksymalna uniwersalność
wielofunkcyjność
jednego produktu

ZAKRES ZASTOSOWANIA



TRWAŁOŚĆ



30 % mniej emisji CO₂ niż cement portlandzki
4-krotnie dłuższa trwałość niż cement portlandzki

WSZYSTKO W JEDNYM !

Maksymalna opłacalność dzięki maksymalnej wydajności!



- ✓ efektywność
- ✓ redukcja kosztów
- ✓ szeroki zakres zastosowania
- ✓ szybkie użycie
- ✓ długotrwałość
- ✓ najwyższa jakość
- ✓ minimalny czas przestoju
- ✓ optymalna logistyka
- ✓ 12 m-cy przydatności do użytku

Unikalne produkty Rapid Set®

ZAKRES ZASTOSOWANIA

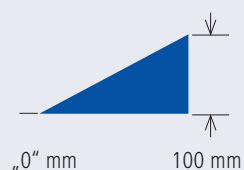
GRUBOŚĆ WARSTWY



CEMENT ALL®

Uniwersalna Zaprawa Naprawcza

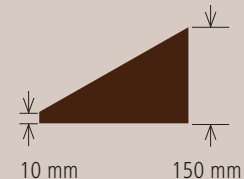
Naprawy betonu, reprofilacja, odlewy, kotwienie, iniekcja, podlewki, układanie w szalunkach, wylewki, budownictwo lądowe, przemysłowe i drogowe, przemysł prefabrykatów, warunki wewnętrzne, zewnętrzne, suche i wilgotne



MORTAR MIX

Szybkowiąząca Zaprawa Naprawcza

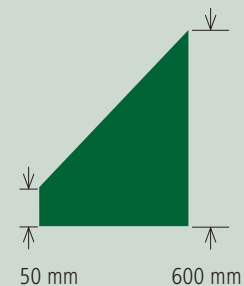
Naprawy betonu, reprofilacja, podkłady podłogowe, układanie w szalunkach, naprawy dróg, budownictwo lądowe, przemysłowe i drogowe, przemysł prefabrykatów, warunki wewnętrzne, zewnętrzne, suche i wilgotne



CONCRETE MIX

Bardzo Szybkowiązący Beton

Naprawy betonu, budowa dróg i ścieżek, fundamenty, kotwienie, układanie w szalunkach, budownictwo lądowe, przemysłowe i drogowe, przemysł prefabrykatów, warunki wewnętrzne, zewnętrzne, suche i wilgotne



SET Control

dodatek opóźniający czas wiązania



FLOW Control

dodatek upłynniający



Przygotowanie/oczyszczenie podłoża



Oczyszczone powierzchnie zmożyć wodą



Odmierzoną ilość wody wlać do odpowiedniego naczynia



Dodać zaprawę naprawczą Rapid Set®

POCZĄTEK WIĄZANIA ¹⁾		OBCIĄŻENIE ¹⁾		NAKLADANIE DAJSZYCH WARSTW ¹⁾		WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE ¹⁾		MODUŁ ELASTYCZNOŚCI		DODATKI PHARMACY przyspieszacz, upłynniacz, opóźniacz		ODPORNOŚĆ NA SIARCZANY ODŁADZAJĄCE		WŁAŚCIWOŚCI PENETRACYJNE					
po 15 min.	po 60 min.	po 15 min.	po 60 min.	po ok. 2 godzinach ³⁾	po ok. 16 godzinach ³⁾	po 60 minutach	po 180 minutach	po 7 dniach	po 28 dniach										
wykładziny przepuszczające parę wodną (płytki, farby paroprzepuszczalne)		wykładziny paroszczelne (parkiet, uszczelnienia bitumiczne)																	
> 20,0 N/mm ²	> 31,0 N/mm ²	> 41,0 N/mm ²	> 62,0 N/mm ²	31.700 N/mm ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>											
> 17,0 N/mm ²	> 28,0 N/mm ²	> 35,0 N/mm ²	> 50,0 N/mm ²	26.827 N/mm ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NPD ²⁾											
> 19,0 N/mm ²	> 25,0 N/mm ²	> 35,0 N/mm ²	> 41,0 N/mm ²	30.690 N/mm ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NPD ²⁾											
neutralny skurcz		szybsze wiązanie		wyższa wytrzymałość		bez mostka szpepnego		grubość warstwy można ściągnąć prawie do zera		neutralny skurcz		szybsze wiązanie		wyższa wytrzymałość		bez mostka szpepnego		do powierzchni sufitowych	
neutralny skurcz		szybsze wiązanie		wyższa wytrzymałość		bez mostka szpepnego		grubość warstwy można ściągnąć prawie do zera		neutralny skurcz		szybsze wiązanie		wyższa wytrzymałość		bez mostka szpepnego		grubość warstwy do 60 cm	



FAST

dodatek przyspieszający wiązanie

¹⁾ w temperaturze +20 °C i wilgotności względnej 65 %

²⁾ NPD = No performance determined = nie określono

³⁾ należy w odpowiedni sposób ustalić wartość wilgotności związanej w betonie



Rozmieszać mieszadłem podwójnym



Aplikowanie zaprawy naprawczej Rapid Set®



Wyrównywanie powierzchni



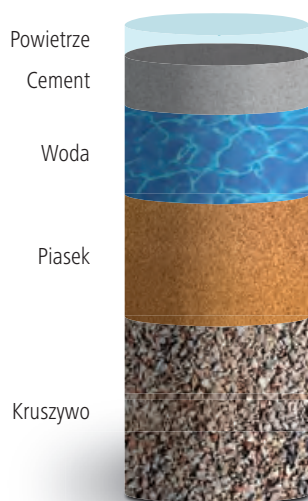
Pielęgnowanie powierzchni wyłącznie wodą (wielokrotnie, przez ok. 1 h)

Zaawansowana technologia Rapid Set®

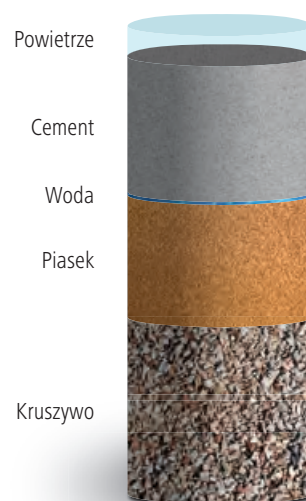
Przebieg reakcji: porównanie pomiędzy cementem portlandzkim i cementem Rapid Set®

Przebieg reakcji chemicznej typowego cementu portlandzkiego różni się istotnie od reakcji cementu Rapid Set® - belitowego cementu CSA (siarczanoglinian wapnia). Cement Rapid Set® przy stosunku w/c = 0,45 wiąże chemicznie 100 % wody zarobowej.

Cement portlandzki

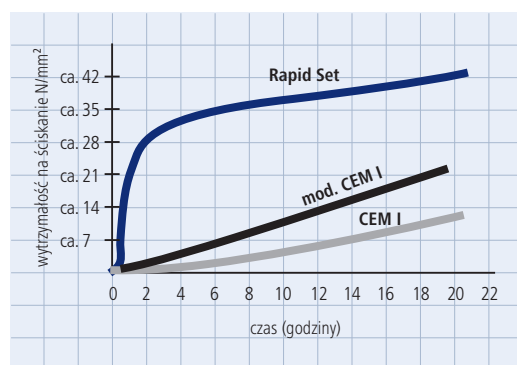


Cement Rapid Set®



Unikalne działanie cementu Rapid Set®

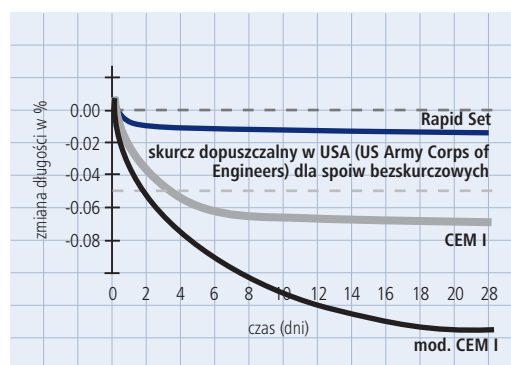
Wytrzymałość



Rapid Set® - bardzo wysoka wytrzymałość już na zakończenie fazy wiązania

Wykres pokazuje, że narastanie wysokiej wytrzymałości wczesnej zaprawy następuje znacznie szybciej na cemencie Rapid Set® niż na cemencie CEM I, lub CEM I z przyspieszaczem. Już po 1 godzinie od zakończenia wiązania wytrzymałość na ściskanie zdecydowanie przekracza 20 N/mm².

Skurcz



Rapid Set® - znacznie mniejszy skurcz niż przy cemencie portlandzkim

Wykres pokazuje typowy przebieg skurczu zwykłych spoiw (na cemencie CEM I i CEM I z przyspieszaczem) w porównaniu ze spoiwem na cemencie Rapid Set®. Maksymalny skurcz dopuszczalny w USA (US Army Corps of Engineers) dla spoiw bezskurczowych wynosi 0,05 %. Technologia Rapid Set® spełnia z zapasem to wymaganie.

KORODUR i CTS Cement

Dwaj silni partnerzy

Wyłączna licencja na Europę!

W roku 2012 KORODUR, lider światowego rynku posadzek przemysłowych z twardego kruszywa, został wyłącznym licencjobiorcą lidera amerykańskiego rynku cementów specjalnych CTS Cement I Rapid Set®.

Unikalna technologia Rapid Set® nowa w Europie, sprawdzona w USA.

Amerykański producent i lider rynku wasokowytrzymałych cementów CTS Cement rozwinął unikalną, zaawansowaną technologię Rapid Set® wkraczając na nowy poziom technologii cementu i uzyskując rozwiązania dla istotnych problemów przemysłu budowlanego.

Technologia Rapid Set® bazuje na innowacyjnym, szybkim i bezskurczowym, hydraulicznym spoiwie specjalnym „Rapid Set® Cement”. Ten cement specjalny uzyskuje swój wyjątkowy charakter w zaawansowanym i precyzyjnym procesie produkcji. Cement Rapid Set® nie jest cementem portlandzkim. Nie zawiera chlorków ani przyspieszaczy. Cement Rapid Set® nadaje zaprawom naprawczym Rapid Set®

doskonałą i niespotykaną sprawność: Skrajnie wysoka wytrzymałość już po jednej godzinie! Przydatność do ruchu natychmiast po wykonaniu! Brak skurczu! Uniwersalność! Odporność na siarczany! Doskonała trwałość! Zredukowana emisja CO₂!

Rapid Set® oznacza innowację, wysokie parametry i uniwersalne materiały.

Cement Rapid Set® przez ostatnie 40 lat stał się w USA produktem najczęściej stosowanym przez wykonawców do szybkiego i wydajnego rozwiązywania problemów.

Rapid Set® to cement na wskroś zielony! Przyjazny dla środowiska, trwały i zgodny z wymaganiami LEED. CTS Cement jest członkiem Amerykańskiego Stowarzyszenia Budownictwa Ekologicznego USGBC.



Emisja CO₂ przy produkcji Cementu Rapid Set® jest o 30 % mniejsza niż przy produkcji cementu portlandzkiego.

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> WYŻSZE PARAMETRY | <input checked="" type="checkbox"/> UNIWERSALNOŚĆ |
| <input checked="" type="checkbox"/> SZYBSZE WIĄZANIE | <input checked="" type="checkbox"/> NEUTRALNY SKURCZ |
| <input checked="" type="checkbox"/> WYŻSZA TRWAŁOŚĆ | <input checked="" type="checkbox"/> MNIejsza EMISJA CO ₂ |



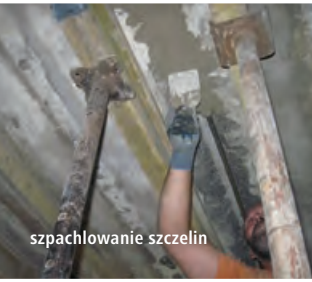
Technologia Rapid Set® - sprawdzona od lat w USA.

Od lewej: Zapora Hoovera, Pentagon





szczelne naprawy stacji benzynowych



szpachlowanie szczelin



nowe rampy



montaż słupów stalowych



reprofilacja peronów



naprawa rurociągów



przycółki mostów



korozja betonu (przed naprawą)



naprawiony beton



naprawy na stacjach metra



budownictwo podziemne



naprawy betonowych koryt paszowych



renowacja progów



reprofilowanie słupów z betonu zbrojonego



naprawa mostów



szlifowanie, zacieranie i gładzenie



wyrób blatów kuchennych



naprawy na lotniskach (prace w nocy)



naprawy bruków dla potrzeb osób niepełnosprawnych



spoinowanie płyt z kamienia naturalnego



naprawy schodów



pełne obciążenie możliwe po 2 h

Czas na zmiany!



CEMENT ALL®

dostępna również w poręcznych opakowaniach 5 kg



LevelFlor®

innovacyjna, samorozlewna masa do napraw posadzek wewnątrz i na zewnątrz



easyFIX

kreatywne majsterkowanie z betonem



RESURFACER

wysokiej jakości zaprawa do napraw betonu zniszczonego erozją i obciążeniem mechanicznym, do renowacji wewnątrz i na zewnątrz budynków

KORODUR Westphal Hartbeton GmbH & Co. KG

KORODUR International GmbH

Werner-von-Braun-Str. 4

92224 Amberg, Niemcy

Telefon: +49 (0) 96 21 / 47 59 - 0

E-Mail: info@korodur.de

Certyfikat: DIN EN ISO 9001:2015



www.korodur.de

www.korodur-rapidset.de

