



Przewodnik po produktach
chemii budowlanej SOLBET
Kompendium wiedzy

WSTĘP

W obiektach budowlanych podstawę stanowią elementy konstrukcyjne. Jednak sama konstrukcja to nie wszystko. Ważne jest również jej wykonanie, zabezpieczenie i wykończenie. To właśnie od tego zależy często trwałość konstrukcji i jej elementów, a więc i trwałość całego obiektu budowlanego. Dlatego tak ważna jest jakość wyrobów używanych w kolejnych etapach budowy, jak również tych służących do wykończenia budynku. Produkty te zaliczają się do szerokiej grupy wyrobów tzw. chemii budowlanej. Część z nich posiada w swojej ofercie firma SOLBET.

Specjalizujemy się nie tylko w produkcji elementów murowych z autoklawizowanego betonu komórkowego. Od dziesięcioleci produkujemy również zaprawy murarskie, zaprawy tynkarskie i kleje. Chcąc przybliżyć Państwu bogatą ofertę naszych produktów i pomóc w ich najlepszym doborze do konkretnych zastosowań, opisaliśmy w niniejszym przewodniku pełny asortyment wyrobów chemii budowlanej SOLBET. Znajdą w nim Państwo istotne wskazówki dotyczące zakresu i sposobów ich zastosowania.

Zachęcamy do zapoznania się z treścią przewodnika i stosowania naszych wyrobów.

Zespół SOLBET

Spis treści

ROZDZIAŁ 1. ZAPRAWY MURARSKIE - TRWAŁE POŁĄCZENIE „NA MUR BETON”	4
1.1 Zaprawy murarskie do cienkich spoin do betonu komórkowego na cemencie białym 0.1 oraz na cemencie szarym 0.2	7
1.2 Zaprawy murarskie do cienkich spoin do silikatów na cemencie szarym 0.3 oraz na cemencie białym 0.6	9
1.3 Tradycyjna zaprawa murarska 0.5	10
1.4 Zaprawa murarska do cienkich spoin do betonu komórkowego – zimowa na cemencie białym 0.7	12
ROZDZIAŁ 2. ELEMENTY SYSTEMU SOLBET TERMO - CIEPŁO I ENERGOOSZCZĘDNI	14
2.1 Zaprawy klejące do ociepleń – Gabit Termo Plus na cemencie białym 1.4 oraz na cemencie szarym 1.5	15
2.2 Zaprawa klejąca do styropianu białego i grafitowego – Gabit Termo 1.6	18
ROZDZIAŁ 3. TYNKI, FARBA - TRWAŁE I PIĘKNE WYKOŃCZENIE WNĘTRZ ORAZ ELEWACJI	19
3.1 Obrzutka tynkarska 5.0	21
3.2 Zaprawa tynkarska cementowo-wapienna 5.1	22
3.3 Tynk maszynowy cementowo-wapienny wewnętrzny 5.2	24
3.4 Tynk maszynowy cementowo-wapienny wewnętrzny LEKKI 5.3	26
3.5 Tynk zewnętrzny silikonowo-silikatowy 3.1	28
3.6 Tynk zewnętrzny silikonowy 3.3	30
3.7 Solbet Farba Silikonowa 3.6	32
ROZDZIAŁ 4. KLEJE DO PŁYTEK - WYKOŃCZENIE NA WIELE SPOSOBÓW	34
4.1 SOLBET C2-GEL – Żelowy klej do płytek o podwyższonych parametrach C2 TE 7.7	36
4.2 SOLBET C2-FLEX – Klej do płytek wysokoelastyczny C2 TE S1 7.9	38
ROZDZIAŁ 5. PODKŁAD PODŁOGOWY - MOCNA PODSTAWA	40
5.1 Posadzka cementowa 8.1	41
5.2 Betonit B25 8.6	42
ROZDZIAŁ 6. ZAPRAWY I BETONY - TRWAŁOŚĆ NA LATA	44
6.1 SOLBET Beton B25 8.2	46
6.2 SOLBET Beton B30 8.3	47
ROZDZIAŁ 7. PREPARATY GRUNTUJĄCE - GRUNT TO MOCNE PODŁOŻE	48
7.1 Solplast Plus 10.2	49
7.4 Grunt Akryl Plus 12.2	50
ROZDZIAŁ 8. GŁADZIE MOKRE - IDEALNIE GŁADKIE ŚCIANY	51
8.1 Royal Finish 14.1 – Gotowa gładź polimerowa	52
Dane logistyczne	53
Warunki składowania i transportu	53
Literatura, materiały źródłowe	55

Pamiętaj:

Każdy produkt chemii budowlanej SOLBET został zaopatrzony w unikalny symbol składający się z cyfr (np. 0.1, 1.4 itp.). Oznakowanie to pomaga w identyfikacji produktu w obrocie i stosowaniu.

TROCHĘ TEORII

Zaprawy murarskie odgrywają bardzo ważną rolę w konstrukcji budynku. Scalają one wiele elementów murowych w jedną całość. Uzyskana w ten sposób konstrukcja murowa jest kompozytem i pełni odpowiedzialne funkcje w konstrukcji całego budynku. Zaprawy powinny zapewniać trwałe połączenie elementów murowych na wiele lat. Oprócz tego zaprawa murarska pełni również inne funkcje. Stanowi element uszczelniający (ma to znaczenie przede wszystkim w kontekście odporności ogniowej oraz fizyki budowli). Może też pełnić rolę wyrównawczą, czyli niwelowania nierówności elementów murowych.

Procentowy udział zaprawy w konstrukcji murowej zależy od wielkości elementów murowych, ich kształtu (czy elementy są profilo-

wane na pióra i wpusty, czy nie) oraz technologii murowania.

Z reguły stanowi nie więcej niż 6%, a w obecnych technologiach budowania, gdzie elementów murowych na 1 m² jest niewiele i muruje się je na cienkie spoiny, jeszcze mniej. Mimo to zaprawa stanowi istotny element muru. Od niej zależą między innymi jego cechy mechaniczne, trwałość oraz cechy związane z fizyką budowli przegród ściennych.

ROZDZIAŁ 1

ZAPRAWY MURARSKIE - TRWAŁE POŁĄCZENIE „NA MUR BETON”



ZAPRAWA TRADYCYJNA ZASTOSOWANA DO MUROWANIA PIERWSZEJ WARSTWY BŁOCKÓW SŁUŻY RÓWNIEŻ DO NIWELOWANIA NIERÓWNOŚCI ŚCIANY FUNDAMENTOWEJ.

ZAPRAWA MURARSKA NA WIELE SPOSOBÓW

W Eurokodzie 6, zestawie norm do projektowania konstrukcji murowych: PN-EN 1996-1-1, PN-EN 1996-2 oraz PN-EN 1996-3, wraz z krajowymi załącznikami podano wiele terminów dotyczących zaprawy murarskiej.

Zdefiniowano między innymi, w zależności od rodzaju zaprawy, następujące typy zapraw:

- zaprawę murarską zwykłą (zaprawa ogólnego przeznaczenia),
- zaprawę murarską do cienkich spoin,
- zaprawę murarską lekką.

Wciąż stosowaną metodą murowania jest murowanie tradycyjne, na tzw. „zaprawę zwykłą” (tradycyjną). Zaprawa ta jest zaprawą murarską, dla której nie określa się szczególnych właściwości.

Jednak w praktyce dla takiej zaprawy przygotowywanej na budowie, parametrem technicznym jest wytrzymałość na ściskanie, czyli marka zaprawy. Tak więc murowanie na zaprawę zwykłą to murowanie ze spoinami o grubości na tzw. „palec” – czyli grubość spoin waha się od 8 do 15 mm. W ten sposób muruje się elementy murowe, które nie mają dokładnych wymiarów, dla których spoina pełni również funkcję niwelowania nierówności.

Innym popularnym sposobem wykonywania murów jest murowanie na zaprawę do cienkich spoin. Trend ten wynika z faktu, iż obecnie produkowane elementy murowe są elementami o wysokiej dokładności wymiarowej. Murowanie przy użyciu zaprawy do cienkich spoin i specjalnie do tego przeznaczonych narzędzi jest łatwiejsze w stosunku do murowania na zaprawie tradycyjnej i pozwala zaoszczędzić czas oraz pieniądze.

Najmniej popularne jest stosowanie zapraw lekkich. To zaprawy uważane za tzw. „zaprawy ciepłochronne”. Dodatkiem zapewniającym polepszenie izolacyjności cieplnej może być keramzyt, perlit lub granulat styropianowy. Zaprawy te, mimo iż nazywane „ciepłochronnymi”, osiągają współczynnik przewodzenia ciepła λ na poziomie 0,2 W/mK. Oznacza to, że są pod względem tego parametru co najmniej dwa razy gorsze od „ciepłych” elementów murowych. Dodatkowo zaprawy te nakłada się na grubość od 8 do 15 mm. Biorąc pod uwagę te dwie kwestie, trudno uważać je za realnie ciepłochronny element muru.

ISTOTNE CECHY ZAPRAW

Zaprawy, jako wyrób budowlany, powinny spełniać określone wymagania techniczno-użytkowe. Z punktu widzenia parametrów muru, których oczekujemy, można wyróżnić dwie grupy wymagań technicznych stawianych zaprawom murarskim.

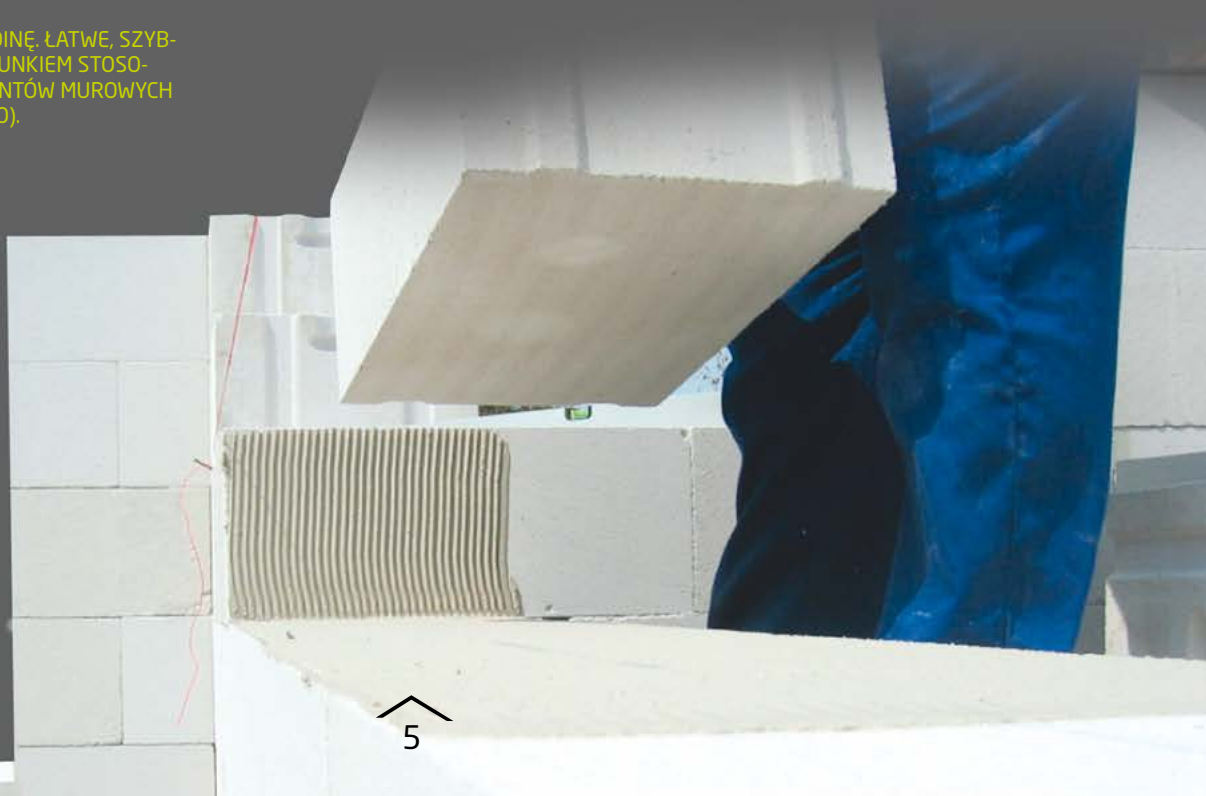
Są to:

- parametry zaprawy świeżej,
- parametry zaprawy stwardniałej.

Cechy świeżej zaprawy:

- urabialność,
- zachowanie optymalnego czasu roboczego,
- plastyczność,
- retencja, czyli parametr trzymania wody w świeżej mieszance,
- przyczepność.

MUROWANIE NA CIENKĄ SPOINĘ. ŁATWE, SZYBKIE I SKUTECZNE – POD WARUNKIEM STOSOWANIA DOKŁADNYCH ELEMENTÓW MUROWYCH (NP. BETONU KOMÓRKOWEGO).



Zastosowanie systemu budowlanego daje znacznie większą pewność uzyskania odpowiednich, założonych i oczekiwanych właściwości niż w sytuacji stosowania przypadkowych materiałów i technologii. Tak jest w przypadku zastosowania zapraw SOLBET do betonu komórkowego SOLBET. Dzięki przebadaniu zestawów wyrobów uzyskano bardzo dobre wyniki, które pozwalają projektantowi przyjmować parametry projektowe lepsze niż ujęte w normach projektowych. Oczywiście pod warunkiem, że nie będzie uproszczeń w technologii i stosowania zamienników w miejsce oryginalnych materiałów. Pozorne oszczędności kończą się przeważnie kłopotami i bardzo często znaczącym zwiększeniem rzeczywistych kosztów.

Powyższe cechy mają na celu zdefiniowanie właściwości zapraw, które wpływają na ich praktyczne walory oraz gwarantują możliwie najlepszą jakość prac murarskich na budowie. Dużą w tym zasługą technologów, którzy optymalizują receptury zapraw pod tym kątem.

Równie ważne są parametry zaprawy stwardniałej, dotyczące:

- wytrzymałości na ściskanie,
- podciągania kapilarnego,
- nasiąkliwości,
- przyczepności,
- mrozoodporności,
- skurczu.

Cechy te mają ogromny wpływ na techniczne parametry konstrukcji muru. W praktyce dba się również o walory estetyczne zapraw. Dlatego produkowane są zaprawy na cemencie białym lub z dodatkiem barwnych pigmentów.

WŁAŚCIWA ZAPRAWA DO WŁAŚCIWYCH ELEMENTÓW MUROWYCH

Trzeba być świadomym, że nie istnieje zaprawa uniwersalna, „do wszystkiego”. Zaprawy powinny być właściwie dobrane do murowanych elementów murowych oraz do warunków, na jakie będą narażone. Patrząc na konstrukcje murowe sprzed kilkudziesięciu lat, trudno jednak uwierzyć w to, że nie ma zapraw uniwersalnych, nadających się do wszystkiego. Historycznie materiały murowe były kiedyś, kolokwialnie mówiąc, z jednego sortu, posiadały bardzo zbliżone parametry. Obecnie materiałów murowych jest bardzo dużo i znacznie różnią się parametrami. Dlatego dostępna na rynku oferta jest tak szeroka. Zaprawy powinny więc być dobrane ze szczególną starannością i uwagą. Przykładowo: zaprawa do betonu komórkowego ma inne cechy niż zaprawa do ceramiki

i zaprawa do silikatów. Nieprawidłowe jest używanie jednej zaprawy do wszystkich tych materiałów lub dobieranie jej według klucza najtańszego produktu. W zasadzie parametry zaprawy powinny być wpisane do projektu, by wykonawca nie miał wątpliwości, jaki produkt należy zastosować. Dużą w tym rolę kierownika budowy i inspektora nadzoru, by zwrócić uwagę również na to podczas prac wykonawczych. Dla zestawu wyrobów, który został przebadany, uzyskuje się lepsze parametry muru. Tak jest właśnie w przypadku murów w systemie SOLBET.

ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE RECEPTĄ NA PRAWIDŁOWE BUDOWANIE

Mając na uwadze powyższe kwestie, rozsądną decyzją jest zastosowanie rozwiązań systemowych.

Ważne jest dopasowanie do siebie elementów murowych i chemii budowlanej. Takie spojrzenie na tę kwestię gwarantuje bezpieczeństwo i powodzenie przedsięwzięcia budowlanego. Dlatego coraz częściej zwraca się uwagę na rozwiązania systemowe zarówno pod względem materiałowym, jak i technologicznym. Rozwiązania systemowe to również określona technologia budowania i odpowiednie dla danej technologii zalecenia wykonawcze. To najlepsze rozwiązania pod względem konstrukcyjnym i fizyki budowlanej, dzięki którym budynek będzie jak najlepiej skonstruowany i pozbawiony „słabych punktów”.



1.1

Zaprawy murarskie do cienkich spoin do betonu komórkowego na cemencie białym 0.1 oraz na cemencie szarym 0.2

ZAKRES STOSOWANIA:

Zaprawy murarskie przeznaczone są do murowania na ciekłą spoinę elementów murowych z autoklawizowanego betonu komórkowego. Powinny to być elementy przeznaczone do murowania na ciekłą spoinę. Dopuszczalne odchyłki wymiarowe dotyczące pojedynczych elementów murowych przeznaczonych do murowania przy użyciu zaprawy do cienkich spoin nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 2 normy PN-EN 771-4. Powinny być to elementy murowe kategorii TLMB (o dokładności wymiarowej ± 1 mm na wysokości bloczka) lub TLMA (o dokładności wymiarowej ± 2 mm na wysokości bloczka). Finalna grubość spoin powinna wynosić do 3 mm grubości. Zaprawa murarska do cienkich spoin nie pełni funkcji wyrównującej, to bloczki wcześniej wymurowanej warstwy powinny być przed murowaniem kolejnej szlifowane.

WŁAŚCIWOŚCI:

Zaprawa murarska do cienkich spoin do betonu komórkowego przygotowana jest w postaci suchej mieszanki spoiw hydraulicznych, wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych oraz domieszek poprawiających parametry techniczne i właściwości robocze. Zaprawa jest mrozo- i wodoodporna. Przy grubości do 3 mm nie powoduje powstania mostków termicznych w miejscu spoin między elementami murowanymi. Jest dobrze urabialna i po rozrobieniu zachowuje pełną homogeniczność.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Istotną czynnością jest przygotowanie podłoża. Od tej czynności zależy przyczepność zaprawy, trwałość wiązania oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Elementy murowe powinny być czyste, wolne od kurzu. Zaleca się szlifowanie kolejnych warstw bloczków i dokładne usuwanie powstałego pyłu. Przed przystąpieniem do murowania pierwszej warstwy bloczków należy mieć również pewność, że powierzchnia, na której będą murowane elementy murowe, jest wypoziomowana i równa.



SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Zawartość opakowania wsypać do uprzednio ustalonej ilości czystej wody (ilość wody należy dobrać do żądanej konsystencji zaprawy) i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem aż do uzyskania jednolitej masy bez grudek. Następnie odstawić zaprawę na ok. 5 minut i ponownie zamieszać. Ustalone proporcje wody dodawanej do suchej mieszanki należy zanotować, aby kolejne partie zaprawy były przygotowywane zawsze w ten sam sposób.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Zaprawę murarską do cienkich spoin należy rozprowadzić za pomocą kielni zębatej. Wielkość zębów, w zależności od dokładności wykonania bloczków, może wynosić od 4 do 10 mm. Gdy bloczki nie są profilowane na pióra i wpusty oraz w przypadkach przycinania, zaprawę należy nanosić również na ich płaszczyzny pionowe (tzw. powierzchnie czołowe). Przed upływem czasu korekty, który zależy od warunków atmosferycznych, na rozprowadzonej zaprawie należy ustawiać bloczki i korygować ich położenie uderzeniami młotka z gumowym obuchem. W ten sposób łatwo i szybko wykonuje się ściany.



Doskonała urabialność



Łatwość nakładania



Mrozoodporność



Wodoodporność



Dobra przyczepność

Pamiętaj:

Murowanie na zaprawę do cienkich spoin jest bardzo łatwe, jeśli postępuje się zgodnie z instrukcją zawartą na stronie www.solbet.pl. Bez względu na to, czy używa się specjalnej kielni. Kielnia ta ułatwia murowanie, skraca czas pracy, pozwala uzyskać właściwą grubość spoiny oraz optymalizować zużycie zaprawy. Niedopuszczalne jest murowanie na cienką spoinę za pomocą innych narzędzi, np. grzebieni do glazury.

INSTRUKCJA
UŻYTKOWANIA
BŁOCKÓW
Z BETONU
KOMÓRKOWEGO
SOLBET



DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:

Marka zaprawy: M5

Wytrzymałość na ściskanie: $> 5 \text{ N/mm}^2$

Wytrzymałość spoiny, określona jako początkowa

wytrzymałość na ścinanie: $\geq 0,1 \text{ N/mm}^2$

Reakcja na ogień: Euroklasa A1

Absorpcja wody: $\leq 0,8 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$

Współczynnik przepuszczalności pary wodnej: $\mu = 15/35$

Współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_{10, \text{dry, mat}} = 0,61 \text{ W/m} \cdot \text{K}$

Trwałość: mrozoodporna

Proporcje mieszania: 5,75 litrów wody na 25 kg zaprawy

Temperatura stosowania: od $+5^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$ – otoczenie i podłoże

Czas zachowania właściwości roboczych: do 2 godz.

Grubość spoiny: maks. 3 mm

Czas korekty: do 7 min.

Grubość kruszywa: $< 0,8 \text{ mm}$

Grubość murowanej ściany [cm]	Orientacyjne zużycie zaprawy do cienkich spoin (suchej mieszanki) na 1 m^2 ściany z bloczków SOLBET [kg]	
	błoczeki profilowane na pióra i wpusty (mur bez wypełnienia spoin pionowych)	błoczeki bez profilowania (mur z wypełnionymi spoinami pionowymi)
6	–	1,1
8	–	1,4
10	–	1,8
12	–	2,2
12 – Solbet One	–	1,5
18	–	3,2
24	3,0	4,3
30	3,8	5,4
36	4,5	6,5
42	5,3	7,6

Uwaga: zaprawy 0.1 oraz 0.2 mają takie same parametry, różnią się tylko kolorem.

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania.



1.2

Zaprawy murarskie do cienkich spoin do silikatów na cemencie szarym 0.3 oraz na cemencie białym 0.6

ZAKRES STOSOWANIA:

Zaprawy murarskie do cienkich spoin do silikatów przeznaczone są do murowania na cienką spoinę ścian z cegieł i bloczków silikatowych (wapienno-piaskowych). Zaprawy można również stosować do murowania elementów z betonu komórkowego.

WŁAŚCIWOŚCI:

Zaprawy murarskie do cienkich spoin do silikatów są przygotowane w postaci suchej mieszanki spoiw hydraulicznych, wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych oraz domieszek poprawiających parametry techniczne i właściwości robocze. Zaprawa jest mrozo- i wodoodporna.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

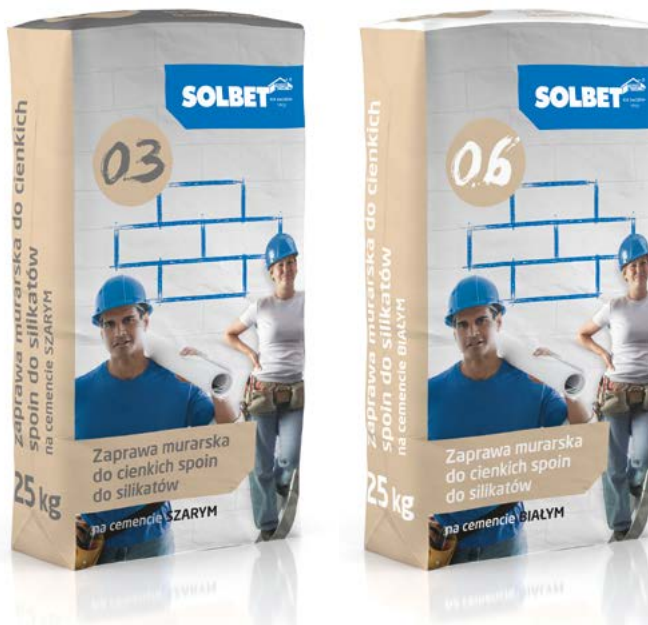
Istotną czynnością jest przygotowanie podłoża. Od tej czynności zależy przyczepność zaprawy, trwałość wiązania oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Elementy murowe powinny być czyste i wolne od kurzu. Przed przystąpieniem do murowania pierwszej warstwy bloczków należy mieć również pewność, że powierzchnia, na której będą murowane, jest wypoziomowana i równa.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Zawartość opakowania wsypać do uprzednio ustalonej ilości czystej wody (dobrej do żądanej konsystencji zaprawy) i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek. Następnie należy odstawić zaprawę na ok. 5 minut i ponownie zamieszać. Ustalone proporcje wody dodawanej do suchej mieszanki należy zanotować, aby kolejne partie zaprawy były przygotowywane zawsze w ten sam sposób.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Zaprawę murarską do cienkich spoin należy rozprowadzić za pomocą kielni zębatej. Wielkość zębów, w zależności od dokładności wykonania bloczków, może wynosić od 4 do 10 mm. Gdy bloczki nie są profilowane na pióra i wpusty oraz w przypadkach przycinania, zaprawę należy nanosić również na ich płaszczyzny pionowe (tzw. płaszczyzny czołowe). Przed upływem czasu korekty, który zależy jest od warunków atmosferycznych, na rozprowadzonej zaprawie należy ustawiać bloczki i korygować ich położenie uderzeniami młotka z gumowym obuchem.



rycznych, na rozprowadzonej zaprawie należy ustawiać bloczki i korygować ich położenie uderzeniami młotka z gumowym obuchem.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:

Marka zaprawy: M10

Wytrzymałość na ściskanie: $>10 \text{ N/mm}^2$

Wytrzymałość spoiny, określona jako początkowa wytrzymałość na ścinanie: $\geq 0,1 \text{ N/mm}^2$

Reakcja na ogień: Euroklasa A1

Absorpcja wody: $\leq 0,8 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$

Współczynnik przepuszczalności pary wodnej: $\mu = 15/35$

Współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_{10, \text{dry, mat}} = 0,61 \text{ W/m}^2\text{K}$

Trwałość: mrozoodporna

Proporcje mieszania: 6 litrów wody na 25 kg zaprawy

Temperatura stosowania: od $+5^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$ – otoczenie i podłoże

Czas zużycia: do 2 godzin

Grubość spoiny: maks. 3 mm

Czas korekty: do 5 min.

Grubość kruszywa: $< 0,8 \text{ mm}$

Zużycie: około 4,5 kg suchej zaprawy na 1 m^2 muru o grubości 24 cm, przy grubości 3 mm, przy murowaniu elementów murowych profilowanych na pióra i wpusty, czyli ze spoinami pionowymi niewypełnionymi.

Uwaga: zaprawy 0.3 oraz 0.6 mają takie same parametry, różnią się tylko kolorem.

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania.



Doskonała urabialność



Łatwość nakładania



Mrozoodporność



Wodoodporność



Dobra przyczepność

Pamiętaj:

Bardzo ważne jest właściwe przechowywanie produktów chemii budowlanej wyprodukowanych na bazie cementu. Okres przydatności wynosi 12 miesięcy od daty produkcji, pod warunkiem, że wyroby są składowane w szczelnie zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Ważna jest też ochrona przed wilgocią podczas transportu i składowania.

1.3

Tradycyjna zaprawa murarska 0.5



Dokonała urabialność



Łatwość nakładania



Mrozoodporność



Wodoodporność



Dobra przyczepność

ZAKRES STOSOWANIA:

Zaprawa murarska SOLBET przeznaczona jest do wznoszenia murów budynków z cegieł, bloczków ceramicznych, betonowych, wapienno-piaskowych (silikatowych) oraz murowych elementów z betonów komórkowych i lekkich betonów kruszywowych. Przeznaczona jest do murowania na tradycyjne spoiny od 8 do 15 mm.

WŁAŚCIWOŚCI:

Zaprawa murarska SOLBET przygotowana jest w postaci suchej mieszanki cementu, wapna hydratyzowanego, wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych oraz domieszek poprawiających parametry techniczne i właściwości robocze.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Elementy murowe powinny być czyste, wolne od kurzu i trwałe. W przypadku murowania w temperaturze otoczenia wyższej niż 25°C murowane elementy, jeśli są elementami bardzo nasiąkliwymi, należy zwilżyć wodą.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Zawartość opakowania wsypać do uprzednio ustalonej ilości czystej wody (ilość wody należy dobrać w zależności od żądanej konsystencji zaprawy) i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem aż do uzyskania jednolitej masy bez grudek. W przypadku większych prac czynność należy wykonać w betoniarnie. Ustalone proporcje wody dodawanej do suchej mieszanki najlepiej zanotować, aby kolejne partie zaprawy były przygotowywane zawsze w ten sam sposób.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Sposób użycia zaprawy powinien być zgodny z technologią wykonywania robót murarskich. Należy również uwzględnić warunki atmosferyczne i rodzaj materiału, z którego wykonane są murowane elementy. Zaprawę, bezpośrednio po wymieszaniu, należy nanosić na podłoże kielnią i lekko dociskać murowane elementy. Zarówno spoiny poziome, jak i pionowe powinny być dokładnie wypełnione



zaprawą (chyba że technologia stosowania danego typu elementów przewiduje inny sposób łączenia, np. na pióro i wpust). W ścianach przewidzianych do tynkowania należy pozostawić niewypełnioną spoinę (na głębokość 5-10 mm) przy zewnętrznych liściach. Grubość spoiny – równomierna dla całej warstwy – powinna wynosić od 8 do 15 mm. Ułożoną zaprawę pielęgnować zgodnie z zasadami pielęgnacji elementów murowanych.



DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:**Marka zaprawy:** M10**Wytrzymałość na ściskanie:** $>10 \text{ N/mm}^2$ **Reakcja na ogień:** Euroklasa A1**Absorpcja wody:** $\leq 0,8 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$ **Współczynnik przepuszczalności****pary wodnej:** $\mu = 15/35$ **Współczynnik przewodzenia ciepła:** $\lambda_{10, \text{dry mat}} = 1,11 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ **Trwałość:** mrozoodporna**Proporcje mieszania:** 3,25 do 3,50 litra

wody na 25 kg zaprawy

Temperatura stosowania: od $+5^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$ – otoczenie i podłoże**Grubość spoiny:** od 8 do 15 mm**Czas zachowania właściwości****roboczych:** do 2 godzin**Grubość kruszywa:** $< 1,25 \text{ mm}$ **Zużycie:** według tabeli poniżej (uwaga, murowanie elementów murowych o wymiarach innych niż podane w tabeli powoduje zmianę zużycia ilości zaprawy).**INFORMACJE DODATKOWE**

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania.

Grubość murowanej ściany [cm]	Orientacyjne zużycie zaprawy tradycyjnej (suchej mieszanki) na 1 m^2 ściany z bloczków SOLBET [kg]	
	bloczki profilowane na pióra i wpusty	bloczki bez profilowania (mur z wypełnionymi spoinami czołowymi)
6	–	6,3
8	–	8,3
10	–	10,4
12	–	12,5
12 – Solbet One	–	8,1
18	–	18,8
24	17,4	25,0
30	21,7	31,3
36	26,0	37,5
42	30,4	43,8

Pamiętaj:

Zużycie zaprawy murarskiej tradycyjnej zależy od wymiarów murowanych elementów murowych, ich kształtu (czy są profilowane na pióra i wpusty, czy są bez profilowania) oraz dokładności wymiarowej tych elementów. Zaprawa tradycyjna, oprócz funkcji polegającej na trwałym scaleniu elementów murowych, pełni również funkcję niwelującą nierówności. Dlatego zużycie tej zaprawy jest dużo większe niż zaprawy do cienkich spoin.

1.4

Zaprawa murarska do cienkich spoin do betonu komórkowego – zimowa na cemencie białym 0.7



Doskonała urabialność



Łatwość nakładania



Mrozoodporność



Wodoodporność



Dobra przyczepność

ZAKRES STOSOWANIA:

Zaprawa murarska do cienkich spoin do betonu komórkowego SOLBET – zimowa przeznaczona jest do wznoszenia murów metodą cienkowarstwowego klejenia ścian z bloczków z betonu komórkowego. Szczególnie polecana do prac w łagodnych warunkach zimowych, w temperaturach bliskich, ale nie niższych od 0°C. Zaprawę można stosować do murowania elementów silikatowych.

WŁAŚCIWOŚCI:

Zaprawa jest przygotowana w postaci suchej mieszanki spoiw hydraulicznych, wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych oraz domieszek poprawiających parametry techniczne i właściwości robocze. Zaprawa jest mrozo- i wodoodporna. Grubość zaprawy wynosząca do 3 mm nie powoduje powstawania mostków termicznych w miejscu spoin między elementami murowanymi.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Elementy murowe powinny być czyste, wolne od kurzu i trwałe. Zaleca się szlifowanie kolejnych warstw bloczków i dokładne usuwanie powstałego pyłu. Przed przystąpieniem do murowania pierwszej warstwy bloczków należy bardzo dokładnie wypoziomować i wyrównać wierzch istniejącej podmurówki, wieńca czy stropu. Bloczki przeznaczone do klejenia nie mogą być przemarznięte ani pokryte szronem lub śniegiem.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Zawartość opakowania wsypać do uprzednio ustalonej ilości czystej wody (należy dobrać w zależności od żądanej konsystencji zaprawy) i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek. Odstawić zaprawę na ok. 5 minut i ponownie zamieszać. Ustaloną proporcję dodawanej wody do suchej mieszanki należy zanotować, aby kolejne partie zaprawy były przygotowywane zawsze w ten sam sposób. Zaprawę murarską do cienkich spoin do betonu komórkowego SOLBET – zimową należy rozprowadzić na warstwie wyrównawczej, a potem na kolejnych warstwach bloczków za pomocą systemowej kielni do murowania na cienką spoinę, o szerokości odpowiadającej wymiarowi murowanej ściany. Gdy bloczki nie są profilowane na pióro i wpust oraz w przypadkach przycinania, zaprawę należy nanosić również na ich pionowe płaszczyzny (spoiny czołowe). Przed upływem czasu korekty na rozprowadzonej zaprawie należy ustawiać bloczki i korygować ich położenie uderzeniami młotka z gumowym obuchem. Świeży mur należy chronić przed nadmiernym przemrożeniem, przesuszeniem i zawilgoceniem.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Prace murarskie należy prowadzić w temperaturze powyżej 0°C. W temperaturach niższych od +5°C zaleca się stosowanie ciepłej wody. Jeżeli podczas wykonywania prac murarskich temperatura może spaść poniżej 0°C, prowadzenie robót należy przerwać. Po upływie 8 godzin od zastosowania zaprawy dopuszczalny jest spadek temperatury do -5°C.

UWAGA: praca w obniżonych temperaturach powoduje obniżenie parametrów wytrzymałościowych zaprawy.



DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:

Marka zaprawy: M10
Wytrzymałość na ściskanie: $> 10 \text{ N/mm}^2$
Wytrzymałość spoiny, określona jako wytrzymałość na ścinanie: $\geq 0,2 \text{ N/mm}^2$
Reakcja na ogień: Euroklasa A1
Absorpcja wody: $\leq 0,8 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$
Przepuszczalność pary wodnej:
 $\mu = 15/35$
Współczynnik przewodzenia ciepła:
 $\lambda_{10, \text{dry}} = 0,61 \text{ W/m} \cdot \text{K}$
Trwałość: mrozoodporna
Proporcje mieszania:
 6 litrów wody na 25 kg zaprawy
Temperatura stosowania: od 0°C do +25°C – otoczenie i podłoże
Czas zachowania właściwości roboczych: do 1 godz., w temp. +20°C
Grubość spoiny: maks. 3 mm
Zużycie: wg tabeli ze strony 8
Czas korekty: do 2 minut, w temperaturze +20°C
Grubość kruszywa: $< 0,8 \text{ mm}$
UWAGA: zaprawy można używać w warunkach letnich, jednak jej wiązanie jest przyspieszone. Skracą się również czas korekty. Jest to uzależnione od temperatury oraz wilgotności otoczenia.

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginal-

nych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania.

Zasady murowania w warunkach obniżonych temperatur



WARUNKOWO DOPUSZCZONE JEST PROWADZENIE ROBÓT MUROWYCH W OBNIŻONYCH TEMPERATURACH. WIĄŻE SIĘ TO Z PEWNYMI OBOSTRZENIAMI I KONIECZNOŚCIĄ SPEŁNIENIA ISTOTNYCH WYMAGAŃ. MUROWANIE W WARUNKACH OBNIŻONYCH TEMPERATUR OKREŚLA INSTRUKCJA NR 282 „WYKONYWANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W OKRESIE OBNIŻONEJ TEMPERATURY” WYDANA PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ W WARSZAWIE.

Zła ocena warunków i jakości prowadzonych prac może być przyczyną nieprawidłowego wykonania robót. Dlatego o możliwościach prowadzenia robót murowych decyduje kierownik budowy i/lub inspektor nadzoru. Kierownik budowy i/lub inspektor nadzoru budowlanego oraz wykonawca powinni monitorować warunki murowania oraz inne czynniki mające wpływ na jakość wykonywanych prac. To od ich decyzji zależy, czy zrobią to rozsądnie, czy podejmą ryzyko. (Dla niektórych temperatura np. -8°C to temperatura w zasadzie zbliżona do -5°C , natomiast -4°C to prawie 0°C i takich przykładów jest sporo). Wiele zależy też od środków technicznych, jakimi dysponuje wykonawca (zabezpieczenia, kurtyny, nagrzewnice itp.), co związane jest również z kosztami wykonania.

PROWADZENIE PRAC MURARSKICH

Murowanie w warunkach temperaturowych poniżej $+5^{\circ}\text{C}$ powinno wykonywać się z uwzględnieniem i bacznią obserwacją następujących czynników:

- temperatury składowania bloczków,
- temperatury wmurowywanych bloczków,
- temperatury i sposobu przygotowania zaprawy murarskiej SOLBET,
- zabezpieczenia świeżej zaprawy przed niską temperaturą,
- temperatury i warunków występujących podczas murowania,
- temperatury i warunków występujących podczas wiązania zaprawy,
- kontroli wykonanych prac,
- warunków obciążeniowych i pogodowych występujących w pierwszym tygodniu po wymurowaniu.

SKŁADOWANIE ELEMENTÓW MUROWYCH

Bloczki przed wmurowaniem nie powinny być składowane w temperaturze poniżej -2°C przez okres dłuższy niż 24 godziny. Zaleca się składowanie bloczków w temperaturze dodatniej. Wmurowywane bloczki SOLBET nie powinny być przemarznięte. Powierzchnie bloczków nie powinny być oszronione i zlodowaciałe.

Do murowania w łagodnych warunkach zimowych, w temperaturach bliskich, ale nie niższych od 0°C przeznaczona jest zaprawa murarska do cienkich spoin do betonu komórkowego SOLBET – zimowa. Zaprawa przeznaczona jest do wznoszenia murów na ciekłą spoinę z bloczków z betonu komórkowego. Zaprawę można stosować

także do murowania elementów silikatowych. Zaprawa jest mrozo- i wodoodporna. Zapobiega powstawaniu mostków termicznych w miejscu spoin między elementami murowanymi.

TEMPERATURY I WARUNKI WYSTĘPUJĄCE PODCZAS MUROWANIA

Prace murarskie należy prowadzić w temperaturze powyżej 0°C . W temperaturach niższych od $+5^{\circ}\text{C}$ zaleca się do rozrobienia zaprawy stosowanie ciepłej wody. Rozrobioną w wiadrze zaprawę należy chronić przed niską temperaturą, by zachowała swoje właściwości robocze. Jeżeli istnieje prawdopodobieństwo, że podczas wykonywania prac murarskich temperatura spadnie poniżej 0°C , prowadzenie robót należy przerwać. Po upływie 8 godzin od zastosowania zaprawy dopuszczalny jest spadek temperatury do -5°C . Niedopuszczalne jest prowadzenie prac murarskich na murach przemarzniętych. Za mur przemarznięty uważa się mur po 48-godzinym przebywaniu w temperaturze poniżej -2°C . Murowania nie można prowadzić na otwartej, nieosłoniętej przestrzeni podczas bezpośrednich opadów atmosferycznych.

ZABEZPIECZENIE WYMUROWANYCH ŚCIAN

Należy zabezpieczyć świeżo wymurowane ściany przed nagłym wychłodzeniem, osłaniając je za pomocą osłon brezentowych. Zaleca się stosowanie nagrzewnicy rozprowadzających równomiernie ciepłe powietrze pod osłoniętymi kurtynami.

KONTROLA WYKONANYCH PRAC

Przed przystąpieniem do murowania zaleca się dokonanie prób wiązania wcześniej wymurowanych bloczków. Dzień wcześniej wymurowane bloczki należy sprawdzić, uderzając bocznie bloczki młotkiem z gumowym obuchem i obserwując, czy bloczki się nie odpajają. Jeśli to nie następuje, oznacza, że prace murarskie można prowadzić.

ROZDZIAŁ 2

ELEMENTY SYSTEMU SOLBET TERMO - CIEPŁO I ENERGOOSZCZĘDNIĘ

TROCHĘ TEORII

Systemy ociepleń są popularną metodą osiągnięcia właściwej izolacyjności cieplnej ścian. Ocieplenia wykonuje się za pomocą styropianu lub wełny mineralnej. Ze względu na niższe koszty, bardziej popularna jest metoda ocieplania styropianem. System ocieplenia składa się z: kleju do styropianu, styropianu, siatki tynkarskiej z włókna szklanego, kleju do siatki, łączników mechanicznych do mocowania styropianu, tynku zewnętrznego, farby gdy chcemy zmienić kolor elewacji oraz gruntu, jeżeli jest konieczne jego zastosowanie.

Zadaniem kleju do styropianu jest zapewnienie trwałego przyklejenia styropianu do podłoża. Styropian lub wełna stanowią izolację termiczną. Dodatkowo do mocowania izolacji, ze względu na dynamiczne obciążenia wiatrem fasad budynków, stosuje się łączniki mechaniczne w postaci kołków. Na styropian, by zachować stabilne dla tynku podłoże, nakłada się siatkę tynkarską z włókna szklanego, którą zatapia się w kleju do siatki. Z kolei na tę warstwę stosuje się tynki. W ten sposób uzyskuje się ściany z ociepleniem. Najważniejszymi elementami decydującymi

o trwałości ocieplenia są klej do styropianu oraz klej do siatki i siatka. Natomiast o współczynniku U ściany, czyli skuteczności ocieplenia, decyduje termoizolacja.

W ofercie firmy SOLBET istotnym elementem systemu SOLBET Perfekt jest zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych SOLBET Termo, który spełnia wymagania Krajowej Oceny Technicznej nr ICiMB-KOT-2021/0111 wydanie 2. Składa się on z kleju do styropianu, klejów do siatki oraz tynków, farby i preparatu gruntującego. Szczegóły dotyczące prac ociepleniowych można znaleźć w instrukcjach Instytutu Techniki Budowlanej.



2.1

Zaprawy klejące do ociepleń – Gabit Termo Plus na cemencie białym 1.4 oraz na cemencie szarym 1.5



ZAKRES STOSOWANIA:

Zaprawy klejące Gabit Termo Plus 1.4 oraz 1.5 służą do wykonywania warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego na styropianie białym i grafitowym w systemach ociepleń. Mogą być stosowane również do przyklejania płyt styropianowych do podłoża. Przy pracach z wykorzystaniem styropianu grafitowego, należy ściśle przestrzegać zaleceń zawartych w Karcie Technicznej wyrobu i/lub instrukcji dostępnej na stronie solbet.pl. Są to wyroby wchodzące w skład systemu SOLBET Termo spełniającego wymagania Krajowej Oceny Technicznej nr ICIMB-KOT-2021/0111 wydanie 2.

Na system ociepleń SOLBET TERMO składają się:

- zaprawa klejąca do styropianu SOLBET Gabit TERMO,
- zaprawa klejąca do ociepleń SOLBET Gabit TERMO PLUS na cemencie szarym,
- zaprawa klejąca do ociepleń SOLBET Gabit TERMO PLUS na cemencie białym,
- SOLBET tynk silikonowo-silikatowy,
- SOLBET tynk silikonowy,
- SOLBET farba silikonowa,
- środek gruntujący SOLBET SOLPLAST PLUS,
- siatki z włókna szklanego wymienione w Krajowej Ocenie Technicznej nr ICIMB-KOT-2021/0111 wydanie 2,
- płyty styropianowe wymienione w Krajowej Ocenie Technicznej nr ICIMB-KOT-2021/0111 wydanie 2,
- łączniki mechaniczne – dopuszczone do obrotu.

WŁAŚCIWOŚCI:

Gabit Termo Plus stanowi wraz z siatką tynkarską z włókna szklanego stabilne podłoże na styropianie pod różnego rodzaju tynki. Tworzy też, jako klej do styropianu, bardzo dobre i trwałe połączenie styropianu z podłożem. Zaprawy klejące Gabit Termo Plus 1.4 oraz 1.5 zostały wzbogacone włókna-
mi celulozowymi i polipropylenowymi, które powodują, że warstwa zbrojona

ma lepsze właściwości mechaniczne niż wykonana z zapraw bez włókien. Włókna działają na zasadzie mikrozbrojenia, które się między sobą kotwi. Powoduje to, że warstwa zbrojona jest mocniejsza i bardziej odporna na uszkodzenia.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Po minimum 3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych należy je przeszlifować papierem ściernym i dodatkowo zamocować łącznikami mechanicznymi (kołkami). Jeśli styropian nie został pokryty warstwą zbrojoną do dwóch tygodni od czasu przyklejenia, należy ocenić jego jakość. Płyty poźółtko o pyłacej powierzchni koniecznie wymagają przeszlifowania grubym papierem ściernym.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Zawartość worka wymieszać z 6 litrami czystej, chłodnej wody ręcznie lub przy pomocy wiertarki z mieszadłem aż do uzyskania jednolitej masy bez grudek i o odpowiedniej konsystencji. Konsystencję należy regulować ilością wody w podanych granicach.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze wiązanie materiału. Przygotowaną zaprawę należy rozprowadzić za pomocą pacy na powierzchni styropianu w warstwie 2-3 mm, a następnie wtopić w zaprawę siatkę z włókna szklanego z zachowaniem zakładów minimum 10 cm. Na tak przymocowaną siatkę (spodnia warstwa powinna być jeszcze świeża) nakłada się warstwę zaprawy w takiej grubości, by całkowicie zakryć siatkę. Do nakładania tynków nie przystępować wcześniej niż 3 dni od wykonania warstwy zbrojonej. Szczegóły dotyczące prac ociepleniowych można znaleźć w instrukcjach Instytutu Techniki Budowlanej. Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz pod kontrolą osoby z uprawnieniami.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:

Proporcje mieszania: 6 litrów wody na 25 kg zaprawy
Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C podłoże i otoczenie
Czas zużycia: do 1 godz.

Zużycie:

- wykonanie warstwy zbrojonej ok. 4 kg/m²
- klejenie płyt styropianowych do podłoża ok. 4 kg/m²

Przyczepność do betonu: ≥ 0,25 N/mm²

Przyczepność do styropianu: ≥ 0,08 N/mm²

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania.



Doskonała urabialność



Mrozoodporność



Dobra przyczepność

INSTRUKCJA
PRZYKLEJANIA
STYROPIANU
GRAFITOWEGO



Pamiętaj:

Nazwę Gabit Termo Plus można łatwo skojarzyć z przeznaczeniem. Znak graficzny plus (+) może kojarzyć się z węzłem siatki. Klej biały (1.4) stosuje się pod elewacje z jasnych tynków, natomiast szary (1.5) pod tynki o ciemniejszych kolorach. Klej do siatki może być użyty również do przyklejania płyt styropianowych.

OCIEPLENIE KROK PO KROKU



Fot. 1: Oczyszczenie ocieplanej ściany z kurzu i pyłu budowlanego



Fot. 2: Zagruntowanie powierzchni przeznaczonej do ocieplenia za pomocą gruntu Grunt Akryl Plus 12.2



Fot. 3: Naniesienie zaprawy klejącej SOLBET Gabit Termo 1.6 do przyklejania styropianu



Fot. 4: Przyklejenie płyty styropianowej



Fot. 5: Zamocowanie mechaniczne płyt styropianowych za pomocą kołków do systemu ociepleń



Fot. 6: Zaciągnięcie kleju do zatopienia siatki Gabit Termo Plus 1.4 lub 1.5



Fot. 7: Zatopienie siatki tynkarskiej w zaprawie klejącej Gabit Termo Plus 1.4 lub 1.5



Fot. 8: Zaciągnięcie kleju Gabit Termo Plus 1.4 lub 1.5 na zatopioną siatkę tynkarską



Fot. 9: Wygładzenie warstwy kleju Gabit Termo Plus 1.4 lub 1.5



Fot. 10: Po wyschnięciu kleju zagruntowanie powierzchni za pomocą gruntu SOLPLAST PLUS 10.2



Fot. 11: Zaciągnięcie tynku SOLBET



Fot. 12: Zatarcie tynku SOLBET

2.2

Zaprawa klejąca do styropianu białego i grafitowego - Gabit Termo 1.6



Doskonała plastyczność



Łatwość nakładania



Dobra przyczepność

Pamiętaj:

Zaprawa klejąca 1.6 do przyklejania styropianu nie może być stosowana do zatapiaćnia siatki tynkarskiej.

INSTRUKCJA
PRZYKLEJANIA
STYROPIANU
GRAFITOWEGO



ZAKRES STOSOWANIA:

SOLBET Gabit TERMO Zaprawa klejąca do styropianu służy do przyklejania płyt styropianowych do podłoża w systemach ociepleń budynków nowych i poddawanych termomodernizacji. Nadaje się do przyklejania styropianu białego, jak i grafitowego.

Wyrób ten jest częścią systemu SOLBET Termo spełniającego wymagania Krajowej Oceny Technicznej nr ICIMB-KOT-2021/0111 wydanie 2.

Na system ociepleń SOLBET TERMO składają się:

- zaprawa klejąca do styropianu SOLBET Gabit TERMO,
- zaprawa klejąca do ociepleń SOLBET Gabit TERMO PLUS na cemencie szarym,
- zaprawa klejąca do ociepleń SOLBET Gabit TERMO PLUS na cemencie białym,
- SOLBET tynk silikonowo-silikatowy,
- SOLBET tynk silikonowy,
- SOLBET farba silikonowa,
- środek gruntujący SOLBET SOLPLAST PLUS,
- siatki z włókna szklanego wymienione w Krajowej Ocenie Technicznej nr ICIMB-KOT-2021/0111 wydanie 2,
- płyty styropianowe wymienione w Krajowej Ocenie Technicznej nr ICIMB-KOT-2021/0111 wydanie 2,
- łączniki mechaniczne – dopuszczone do obrotu.

WŁAŚCIWOŚCI:

Klej do styropianu stanowi trwałe i mocne połączenie styropianu z podłożem.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

SOLBET Gabit TERMO Zaprawa klejąca do styropianu ma dobrą przyczepność do nośnych, czystych i suchych podłoży mineralnych: betonowych, murów, tynków cementowo-wapiennych. W przypadku podłoża betonowego należy usunąć ewentualne resztki preparatów wpływających na jego przyczepność, takich jak brud, tłuszcz, kurz. Stare i osypujące się tynki oraz podłoża o dużej nasiąkliwości należy zagruntować preparatem SOLBET Grunt Akryl Plus 1.2.2. Tynki o słabej przyczepności, „głuche” oraz powłoki malarskie należy usunąć. Nierówności i ubytki należy wypełnić zaprawami wyrównującymi, tynkami lub szpachlówkami, odpowiednimi do stosowania na zewnątrz budynków. Miejsca, w których będzie nakładana zaprawa należy przetrzeć tą samą zaprawą przy użyciu pacy metalowej na ostro.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Zawartość worka wymieszać z 6 litrami czystej, chłodnej wody ręcznie lub przy pomocy wiertarki z mieszadłem aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek i o odpowiedniej konsystencji. Konsystencję należy regulować ilością wody w podanych granicach.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Przy przyklejaniu styropianu grafitowego należy się stosować do instrukcji zawartej na stronie www.solbet.pl. Zaprawę nakładać kielnią



po obwodzie płyty styropianowej pasmem o szerokości 3-4 cm i 6 - 8 plackami o średnicy ok. 8 cm. Płytę z klejem bezzwłocznie przyłożyć do podłoża i dobrze docisnąć. W sumie należy nałożyć taką ilość zaprawy, aby pokrywała co najmniej 40% powierzchni płyty - po docisnięciu płyty do podłoża 60%. W przypadku równych, gładkich podłoży zaprawę można nakładać za pomocą pacy zębatej (zęby 10-12 mm). Przygotowaną porcję zaprawy w przeciętnych warunkach należy zużyć w ciągu godziny od momentu wymieszania z wodą. W przypadku zgęstnienia nie dodawać wody, lecz ponownie dobrze wymieszać. Płyty styropianowe należy przyklejać w jednej płaszczyźnie, bez zostawiania pustych szczelin między płytami oraz z zachowaniem przesunięcia spoin pionowych w sąsiadujących warstwach. Ewentualnych szczelin między płytami nie wolno wypełniać zaprawą, lecz cienkimi paskami styropianu. Po wstępnym stwardnieniu zaprawy (minimum po dwóch dniach) płyty należy przeszlifować papierem ściernym i przymocować dodatkowo za pomocą specjalnych łączników mechanicznych (kołków) w liczbie minimum 4 szt./m². Na pasmach o szerokości ok. 2 m, umiejscowionych wzdłuż krawędzi budynku, gdzie siły wywołane wiatrem są największe, liczbę łączników należy zwiększyć do minimum 8 szt./m².

Przy przyklejaniu styropianu grafitowego należy się stosować do instrukcji zawartej na stronie www.solbet.pl. Producent zapewnia stabilną jakość wyrobu, lecz nie ma żadnego wpływu na sposób i warunki jego użycia. Szczegóły dotyczące prac ociepleniowych można znaleźć w instrukcjach Instytutu Techniki Budowlanej. Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:

Proporcje mieszania: 6 litrów wody na 25 kg suchej mieszanki

Temperatura stosowania:

od +5°C do +25°C – podłoże i otoczenie

Czas zużycia: do 1 godz.

Zużycie: ok. 4 kg/m²

Przyczepność do betonu: $\geq 0,25$ N/mm²

Przyczepność do styropianu:

$\geq 0,08$ N/mm²

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania.



ROZDZIAŁ 3

TYNKI, FARBA – TRWAŁE I PIĘKNE WYKOŃCZENIE WNĘTRZ ORAZ ELEWACJI

TROCHĘ TEORII

Tynk definiujemy jako stwardniałą zaprawę (masę tynkarską), która pełni funkcję dekoracyjną, kształtującą powierzchnie – głównie ścian i stropów – oraz funkcje ochronne i specjalne. Zatem tynki są zaprawami służącymi do wykonywania wypraw elementów konstrukcyjnych budynku: ścian, sufitów, belek i słupów. Zaprawy te mogą być przygotowane na budowie lub fabrycznie.

Jest wiele kryteriów podziału tynków. Jednym z nich jest podział ze względu na miejsce przeznaczenia. To kryterium rozróżnia tynki do zastosowania na zewnątrz i wewnątrz. Według tej klasyfikacji, tynki pełnią konkretną funkcję. Zadaniem tynku zewnętrznego jest zachowanie estetycznego wyglądu elewacji. Taki tynk powinien być również odporny na działanie czynników atmosferycznych: wilgoci, mrozu, wysokich temperatur, wahań temperatury, promieni UV. Powinien też być odpowiedni pod względem odporności na użytkowanie, czyli odporny w określonym zakresie na uszkodzenia mechaniczne typu uderzenia, ścieranie itp. Bardzo ważną cechą niektórych tynków zewnętrznych jest paroprzepuszczalność. Ma to szczególne znaczenie w przypadku tynkowania ścian jednowarstwowych i ocieplonych wełną mineralną, w których powinna być zapewniona możliwość dyfundowania pary wodnej przez przegrodę. Para wodna

dyfunduje (przenika) przez przegrodę od wewnątrz na zewnątrz przegrody. Tynki do zastosowania wewnątrz również powinny zapewniać estetyczny wygląd pomieszczeń oraz zachowywać trwałość w trakcie ich użytkowania, czyli w określonym zakresie powinny być odporne na uszkodzenia mechaniczne i ścieranie. W obu przypadkach tynki powinny zachowywać dobrą przyczepność do podłoża. Niekiedy od tynku wymaga się specjalnych cech. Dlatego czasami formułuje się jeszcze inne, dodatkowe wymagania, które dotyczą tynków specjalnych, np. powinny izolować akustycznie, mieć większą wytrzymałość mechaniczną, tworzyć ekranowanie dla promieni rentgenowskich itp. Jednak wymagania te nie dotyczą tynków powszechnie stosowanych.



Istnieje wiele innych kryteriów, według których można podzielić zaprawy tynkarskie. Jednym z nich jest podział na rodzaj zaprawy. W ramach tej klasyfikacji można wyszczególnić następujące tynki:

- wapienne – obecnie stosowane wyłącznie jako wewnętrzne,
- cementowo-wapienne – stosowane zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynków,
- cementowe – stosowane tam, gdzie wymagana jest duża wytrzymałość tynku, np. jako podkład dla izolacji wodoszczelnej,
- gipsowo-wapienne – stosowane wyłącznie jako wewnętrzne, nie nadają się do pomieszczeń narażonych na działanie wilgoci,
- gipsowe – stosowane powszechnie jako wewnętrzne, nie nadają się do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności,
- cementowo-gliniane – stosowane na równi z cementowymi do izolacji murów piwnicznych oraz w pomieszczeniach narażonych na wilgoć,
- z zapraw szlachetnych – tj. zawierających oprócz spoiwa i piasku także pigmenty, pyły i kruszywo z barwnych kamieni,
- specjalne – z zapraw spełniających specjalne wymagania, np. tynki barytowe zabezpieczające przed promieniowaniem, tynki ciepłochronne itp.

Tynki SOLBET są tynkami cementowo-wapiennymi. Tynki tego rodzaju są odporne na działanie wilgoci, paroprzepuszczalne i charakteryzują się dobrą wytrzymałością mechaniczną. Łatwo się je wykonuje i można je stosować na różnego rodzaju podłoża mineralne. Koniecznie trzeba wspomnieć, iż obecnie produkowane tynki cementowo-wapienne nie są tymi samymi tynkami, jakie były dostępne kilka lat temu. Dostęp do wyselekcjonowanych surowców oraz możliwość kontroli produkcji sprawia, że tynki te mają bardzo precyzyjnie dobrane uziarnienie. Sprawdzone receptury gwarantują wysoką jakość i doskonałe parametry. Tynki cementowo-wapienne są znacznie trwalsze od tynków gipsowych. Można je stosować do pomieszczeń mokrych (tynków gipsowych nie powinno się stosować w tego typu pomieszczeniach). Można je zatrzeć na gładko i w ten sposób uzyskać ładną i trwałą powierzchnię (bez stosowania dodatkowo gładzi). Dawniej tynki przygotowywane były wyłącznie na budowie, obecnie suche mieszanki oraz gotowe tynki (dostarczane w wiadrach)

przygotowywane są w zakładach produkujących chemię budowlaną.

Innym kryterium podziału tynków jest liczba warstw. Według tego kryterium wyróżniamy tynki:

- jednowarstwowe,
- dwuwarstwowe,
- trójwarstwowe.

Poszczególne warstwy tynku mają swoją nazwę:

- warstwa pierwsza to obrzutka,
- warstwa druga to narzut,
- warstwa trzecia to gładź.

POSZCZEGÓLNE WARSTWY PEŁNIĄ OKREŚLONE FUNKCJE.

Obrzutka to pierwsza warstwa tynku wielowarstwowego, wykonana w celu zwiększenia przyczepności narzutu tynkowego do podłoża. Zwykle wykonywana jest z rzadkiej, mocnej zaprawy cementowej. Narzut to druga warstwa tynku. Wykonuje się ją na lekko stwardniałej, skropionej wodą obrzutce. Po naniesieniu zaprawę wyrównuje się za pomocą pacy lub łaty. W przypadku tynków dwuwarstwowych narzut stanowi zewnętrzną warstwę tynku. Gładź tynkowa to zewnętrzna warstwa tynku trójwarstwowego wykonana z zaprawy z kruszywem w postaci drobnoziarnistego piasku przesiewanego, wyrównująca szorstką powierzchnię narzutu tynkowego. Spoiwo w zaprawie wykorzystywane do wykonywania gładzi mogą stanowić cement, wapno bądź cement i wapno jednocześnie – w zależności od przeznaczenia tynku itp.

3.1

Obrzutka tynkarska 5.0

ZAKRES STOSOWANIA:

Zaprawa Obrzutka tynkarska SOLBET przeznaczona jest do wykonywania tradycyjnego podkładu poprawiającego przyczepność tynku do podłoża, tzw. szprycu, metodą mechaniczną. Szczególnie polecana jako podkład do tynków maszynowych cementowo-wapiennych SOLBET.

Zaprawę można również nakładać ręcznie. Obrzutka tynkarska SOLBET może być stosowana na wszystkie mineralne, nośne podłoża, takie jak cegły i pustaki ceramiczne, silikaty (błoczek wapienno-piaskowy), bloczki z betonu komórkowego, beton, stare i mocne tynki cementowo-wapienne, wolne od substancji obniżających przyczepność, takich jak tłuszcze, bitumy i pyły.

WŁAŚCIWOŚCI:

Obrzutka tynkarska SOLBET jest przygotowana w postaci suchej mieszanki cementu, wapna i wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych. Zastosowane domieszki modyfikujące pozwalają uzyskać wyrób charakteryzujący się doskonałymi właściwościami roboczymi, takimi jak urabialność, łatwość nanoszenia oraz obróbki końcowej.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Powierzchnie tynkowane powinny zostać oczyszczone, a warstwy o niskiej wytrzymałości usunięte. Podłoże powinno być nośne, zwarte, suche, mocne, wolne od kurzu, tłuszczów oraz środków antyadhezyjnych. Bezpośrednio przed tynkowaniem nadmiernie suche podłoża mineralne należy zwilżyć czystą wodą. Jeżeli istnieje potrzeba redukcji chłonności podłoża, zaleca się stosowanie emulsji gruntującej SOLBET Grunt Akryl Plus. Zaprawy nie stosuje się na podłożach drewnianych, metalowych i z tworzyw sztucznych.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Suchą mieszankę należy zarobić odpowiednią ilością czystej, chłodnej wody, mieszając w agregacie tynkarskim. Ilość dodawanej wody korygować w zależności od rodzaju podłoża oraz warunków atmosferycznych, a także od żądanej konsystencji. Po wymieszaniu pierwszej partii zaprawy sprawdzić jej konsystencję i ewentualnie skorygować ilość dodawanej wody. Kolejne partie zaprawy przygotowywać zawsze z tą samą, ustaloną na początku, ilością wody.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Zaprawę narzucać równomiernie na całe podłoże przewidziane do obrobienia w ciągu jednego cyklu roboczego.

Zaleca się nakładanie obrzutki jednowarstwowo na grubość od 4 do 8 mm przy pokryciu powierzchni w min 80%, obrzutka nie może być przewodniona. Dalsze prace tynkarskie wykonywać po stwardnieniu obrzutki, nie wcześniej jednak niż po 24 godzinach.

Przy obniżonej temperaturze i podwyższonej wilgotności czas ten ulega wydłużeniu. Świeżo nałożoną zaprawę należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, takimi jak silny wiatr, deszcz, mróz. W przypadku prowadzenia prac wewnątrz budynków, pomieszczenia należy wietrzyć, ale nie wolno w żadnym wypadku



dopuszczać do powstawania przeciągów i zbyt szybkiego wysychania zaprawy. W razie potrzeby (wysokie temperatury w porze letniej) tynk należy co jakiś czas zwilżyć czystą wodą.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:

Proporcje mieszania: 5,1 litra wody na 30 kg suchego produktu

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C – otoczenie i podłoże

Czas przerwy w tłoczeniu zaprawy: do 30 min.

Grubość warstwy: od 4 do 8 mm

Zużycie: ok. 1,5 kg na 1 m² tynku przy grubości 1 mm

Grubość kruszywa: do 1,25 mm

Reakcja na ogień: Euroklasa A1

Wytrzymałość na ściskanie: kategoria CS IV

Absorpcja wody: kategoria W_c0

Współczynnik przepuszczalności pary wodnej: μ ≤ 40

Współczynnik przewodzenia ciepła:

λ_{10, dry mat} = 1,11 W/m*K

Przyczepność do podłoża i symbol

modelu pęknięcia: ≥ 0,3 N/mm²; FP: A, B

Trwałość: mrozoodporna

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania.



Doskonała
plastyczność



Dobra
przyczepność



Mrozoodporność



Wodoodporność

Pamiętaj:

Oferta rynkowa tynków jest bardzo szeroka, ale najczęściej stosuje się tradycyjne masy tynkarskie cementowo-wapienne. Ich popularność wywodzi się z tradycji oraz z wysokiej trwałości tego typu tynków. Tynki cementowo-wapienne są tynkami mineralnymi o uniwersalnych cechach. Są trwałe, ładnie się starzeją, nie jonizują się dodatkowo, więc nie przyciągają kurzu i brudu. Znakomicie zdają egzamin na podłożach mineralnych. Trwałość tych tynków szacuje się na 60-80 lat.



3.2

Zaprawa tynkarska cementowo-wapienna 5.1



Doskonała
plastyczność



Dobra
przyczepność



Mrozoodporność



Wodoodporność

ZAKRES STOSOWANIA:

Zaprawa tynkarska cementowo-wapienna SOLBET przeznaczona jest do wykonywania tradycyjnych tynków, jedno- lub wielowarstwowych w kategorii od 0 do II wewnątrz i na zewnątrz budynków. Zaprawa może również zostać użyta jako podłoże pod gładzie gipsowe, wapienne lub cementowe i pod tynki szlachetne. Zaprawa tynkarska cementowo-wapienna SOLBET może być stosowana na wszystkie mineralne, nośne podłoża, takie jak cegły i pustaki ceramiczne, silikaty (wapienno-piaskowe), bloczki z betonu komórkowego, beton, stare i mocne tynki cementowo-wapienne, wolne od substancji obniżających przyczepność, takich jak tłuszcze, bitumy i pyły.

WŁAŚCIWOŚCI:

Zaprawa tynkarska cementowo-wapienna SOLBET jest przygotowana w postaci suchej mieszanki cementu, wapna i wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych. Zastosowane domieszki modyfikujące pozwalają uzyskać wyrób charakteryzujący się doskonałymi właściwościami roboczymi, takimi jak urabialność, łatwość nanoszenia oraz obróbki końcowej.



PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Powierzchnie tynkowane powinny zostać oczyszczone, a warstwy o niskiej wytrzymałości usunięte. Bezpośrednio przed tynkowaniem należy podłoże zwilżyć czystą wodą. Jeżeli istnieje potrzeba redukcji chłonności podłoża, zaleca się stosowanie SOLBET Grunt AKRYL PLUS. Na podłoża gładkie i mało nasiąkliwe, np. beton, stosować preparat SOLBET SOLPLAST PLUS. Zaprawy tynkarskiej nie stosuje się na podłożach drewnianych, metalowych i z tworzyw sztucznych. Pod Zaprawę tynkarską cementowo-wapienną 5.1 można zastosować zaprawę Obrzutkę tynkarską SOLBET 5.0, która przeznaczona jest do wykonywania tradycyjnego podkładu poprawiającego przyczepność tynku do podłoża, tzw. szprycu, metodą mechaniczną.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Zawartość opakowania należy wsypać do uprzednio ustalonej ilości czystej wody (należy ją dobrać do żądanej konsystencji zaprawy) i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem aż do uzyskania jednolitej masy bez grudek. Czynność tę w większości prac można również wykonać w betoniarnie. Zaprawa nadaje się do użycia zaraz po wymieszaniu i należy ją wykorzystać w ciągu 2 godzin.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Zaprawę narzucać równomiernie kielnią na całe podłoże przewidziane do obrobienia w ciągu jednego cyklu roboczego. Po narzuceniu ściągnąć łatą, a ewentualne ubytki uzupełnić i ponownie wyrównać łatą całą powierzchnię. Po wstępnym związaniu tynku (zależne od temperatury i wilgotności otoczenia oraz chłonności podłoża), przeciągnąć tynk łatą – powinien być na tyle związany, aby następowało jego osypywanie. Po dokładnym wyrównaniu tynku łatą należy go zrosić wodą i zatrzeć pacą styropianową. W celu uzyskania gładkiej powierzchni tynk obrabiać pacą filcową.

W przypadku nakładania drugiej warstwy należy koniecznie zaczekać do momentu związania pierwszej – 1 dzień na 1 mm grubości tynku, po uprzednim nadaniu jej powierzchni szorstkości w celu zwiększenia przyczepności.

Tynkowane pomieszczenia należy wietrzyć, ale nie wolno w żadnym wypadku dopuścić do powstawania przeciągów lub do zbyt szybkiego wysychania zaprawy. Tynki zewnętrzne chronić przed zbyt szybkim wysychaniem, np. zraszając je wodą.

Tynk można malować dowolnymi farbami, które można zastosować na tynku mineralnym oraz tynku o przewidywanej ekspozycji. Rozpoczęcie robót malarskich może nastąpić po upływie 2-6 tygodni od

zakończenia tynkowania. Przy malowaniu zawsze należy zapoznać się z zakresem zastosowania farby oraz postępować zgodnie z zaleceniami wykonawczymi wydanymi przez producenta wyrobu.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:

Proporcje mieszania: 3,75-4,00 litra wody na 25 kg zaprawy

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C – otoczenie i podłoże

Czas zachowania właściwości roboczych: do 2 godzin

Zalecana grubość tynku: 5 do 15 mm (maks. 2 warstwy)

Zużycie: ok. 1,6 kg na 1 m² tynku przy grubości 1 mm

Grubość kruszywa: do 1,25 mm

Reakcja na ogień: Euroklasa A1

Absorpcja wody: kategoria W_c0

Współczynnik przepuszczalności pary wodnej: $\mu \leq 135$

Współczynnik przewodzenia ciepła:

$\lambda_{10, dry mat} = 1,11 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$

Przyczepność do podłoża i symbol

modelu pęknięcia: $\geq 0,1 \text{ N/mm}^2$; FP: A, B w zależności od podłoża

Trwałość: mrozoodporny

Wytrzymałość na ściskanie:

kategoria CS IV

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania.

Pamiętaj:

Tynków nie można nakładać bezpośrednio po wykonaniu murów, ale dopiero po czasie niezbędnym do zakończenia procesu ich osiadania i skurczu zaprawy, tzn. po około dwóch miesiącach. W praktyce oznacza to zachowanie ciągłości prac, ponieważ w międzyczasie wykonuje się w ścianach różnego rodzaju instalacje.

3.3

Tynk maszynowy cementowo-wapienny wewnętrzny 5.2



Doskonała
plastyczność



Dobra
przyczepność



Wodoodporność

ZAKRES STOSOWANIA:

Zaprawa Tynk maszynowy cementowo-wapienny wewnętrzny przeznaczona jest do wykonywania tradycyjnych tynków wewnętrznych, jedno- lub wielowarstwowych metodą mechaniczną. Zaprawa może również zostać użyta jako podłoże pod gładzie gipsowe, wapienne lub cementowe oraz pod tynki szlachetne. Zaprawa Tynk maszynowy cementowo-wapienny wewnętrzny może być stosowana na wszystkie mineralne, nośne podłoża, takie jak beton komórkowy, elementy murowe ceramiczne, silikaty (wapienno-piaskowe), beton, stare i mocne tynki cementowo-wapienne, wolne od substancji obniżających przyczepność, takich jak tłuszcze bitumy, pyły.

WŁAŚCIWOŚCI:

Zaprawa Tynk maszynowy cementowo-wapienny wewnętrzny jest przygotowana w postaci suchej mieszanki cementu, wapna i wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych. Zastosowane domieszki modyfikujące pozwalają uzyskać wyrób charakteryzujący się doskonałymi właściwościami roboczymi, takimi jak urabialność, łatwość nanoszenia oraz obróbki końcowej.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Powierzchnie tynkowane powinny zostać oczyszczone, a warstwy o niskiej wytrzymałości usunięte. Bezpośrednio przed tynkowaniem należy podłoże zwilżyć czystą wodą. Jeżeli istnieje potrzeba wyrównania i/lub redukcji chłonności podłoża zaleca się wykonać obróbkę wstępną używając SOLBET obrzutka tynkarska lub zastosować odpowiednią emulsję gruntującą. Zaprawy tynkarskiej nie stosuje się na podłożach drewnianych, metalowych i z tworzyw sztucznych.



Pamiętaj:

Trwałość i jakość tynków w dużej mierze zależy od starannego i właściwego przygotowania podłoża. Każde dobrze przygotowane podłoże pod tynk powinno:

- *zapewniać dobrą przyczepność,*
- *być dostatecznie sztywne, trwałe i nie zmieniać wymiarów w czasie,*
- *być równe, by nie występowała konieczność nadmiernego miejscowego pogrubiania tynku.*

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Suchą mieszankę zarobić odpowiednią ilością czystej, chłodnej wody, mieszając w agregacie tynkarskim. Po wymieszaniu pierwszej partii zaprawy sprawdzić jej konsystencję i ewentualnie skorygować ilość dodawanej wody. Kolejne partie zaprawy przygotowywać zawsze z tą samą, ustaloną na początku, ilością wody.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Zaprawę należy narzucać równomiernie na całe podłoże przewidziane do obrobienia w ciągu jednego cyklu roboczego. Po narzuceniu ściągnąć łatą, a ewentualne ubytki uzupełnić i ponownie wyrównać łatą całą powierzchnię. Po wstępnym związaniu tynku (zależne od temperatury i wilgotności otoczenia oraz chłonności podłoża), przeciągnąć tynk łatą – powinien być na tyle związany, aby następowało jego osypywanie. Po dokładnym wyrównaniu tynku łatą należy go zrosić wodą i zatrzeć pacą styropianową. W celu uzyskania gładkiej powierzchni tynk obrabiać pacą filcową.

W przypadku nakładania drugiej warstwy konieczne zaczekać do momentu związania pierwszej – 1 dzień na 1 mm grubości tynku, po uprzednim nadaniu jej powierzchni szorstkości w celu zwiększenia przyczepności. Tynkowane pomieszczenia należy wietrzyć, ale nie wolno w żadnym wypadku dopuścić do powstawania przeciągów lub do szybkiego wysychania zaprawy. W razie potrzeby (wysokie temperatury w porze letniej) tynk należy co jakiś czas zwilżyć czystą wodą.

Tynk można malować dowolnymi farbami, które można zastosować na tynku mineralnym oraz o przewidywanej ekspozycji. Rozpoczęcie robót malarskich może nastąpić po upływie 2-6 tygodni od zakończenia tynkowania. Przy malowaniu zawsze należy zapoznać się z zakresem zastosowania farby oraz postępować zgodnie z zaleceniami wykonawczymi wydanymi przez producenta wyrobu.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:

Proporcje mieszania: 5,7 litra wody na 30 kg suchej mieszanki

Temperatura stosowania:

od +5°C do +25°C – otoczenie i podłoże

Czas przerwy w tłoczeniu świeżego tynku: do 30 minut

Grubość warstwy: od 5 do 15 mm (maks. 2 warstwy)

Zużycie zaprawy: około 1,3 kg na 1 m² tynku przy grubości 1 mm

Grubość kruszywa: do 0,5 mm

Reakcja na ogień: Euroklasa A1

Współczynnik przewodzenia ciepła:

$\lambda_{10, \text{dry, mat}} = 0,61 \text{ W/m} \cdot \text{K}$

Przyczepność do podłoża i symbol

modelu pęknięcia: $\geq 0,2 \text{ N/mm}^2$; FP: A, B

Wytrzymałość na ściskanie: kategoria CS II

Absorpcja wody: kategoria Wc0

Współczynnik przepuszczalności

pary wodnej: $\mu \leq 30$

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania.



3.4

Tynk maszynowy cementowo-wapienny wewnętrzny LEKKI 5.3



Dokonała urabialność



Łatwość nakładania



Łatwość obróbki końcowej

ZAKRES ZASTOSOWANIA

Zaprawa tynkarska lekka, typu LW, na ściany murowane, stropy, słupy i ściany działowe. Do stosowania wewnątrz budynków. Zaprawa Tynk Maszynowy cementowo-wapienny wewnętrzny LEKKI przeznaczona jest do wykonywania tradycyjnych tynków wewnętrznych, jedno- lub wielowarstwowych metodą mechaniczną. Zaprawa może również zostać użyta jako podłoże pod gładzie gipsowe, wapienne lub cementowe i pod tynki szlachetne. Zaprawę można również nakładać ręcznie. Zaprawa Tynk Maszynowy cementowo-wapienny wewnętrzny LEKKI może być stosowana na wszystkich mineralne, nośne podłoża takie jak beton komórkowy, elementy murowe ceramiczne, silikaty, beton, stare i mocne tynki cementowo-wapienne, wolne od substancji obniżających przyczepność, takich jak tłuszcze bitumy, pyły.

WŁAŚCIWOŚCI

Zaprawa Tynk Maszynowy cementowo-wapienny wewnętrzny LEKKI jest przygotowana w postaci suchej mieszanki cementu, wapna, wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych. Zastosowane domieszki modyfikujące pozwalają uzyskać wyrób charakteryzujący się doskonałymi właściwościami roboczymi takimi jak urabialność, łatwość nanoszenia oraz łatwość obróbki końcowej.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Powierzchnie tynkowane powinny zostać oczyszczone, a warstwy o słabej przyczepności usunięte. Bezpośrednio przed tynkowaniem należy zwilżyć podłoże czystą wodą. Jeżeli istnieje potrzeba wyrównania i/lub redukcji chłonności podłoża, zaleca się:

- wykonać obrzutkę używając SOLBET Obrzutkę tynkarską 5.0, lub
- zastosować odpowiednią emulsję gruntującą

Zaprawy tynkarskiej nie stosuje się na podłożach drewnianych, metalowych i z tworzyw sztucznych.



SPOSÓB PRZYGOTOWANIA

Tynk wymieszać w proporcjach 6,6 litra wody na 30 kg suchej mieszanki. Ilość dodawanej wody korygować w zależności od rodzaju podłoża oraz warunków atmosferycznych, a także od żądanej konsystencji. Kolejne partie zaprawy przygotowywać zawsze z tą samą, ustaloną na początku, ilością wody.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA

Zaprawę narzucać równomiernie na całe podłoże przewidziane do obrobienia w ciągu jednego cyklu roboczego. Po narzuceniu ściągnąć łatą, a ewentualne ubytki uzupełnić i wyrównać całą powierzchnię ponownie łatą. Po wstępnym związaniu tynku (czas zależy od temperatury i wilgotności otoczenia oraz chłonności podłoża), przeciągnąć tynk łatą – powinien być na tyle związany, aby następowało osypywanie tynku. Po dokładnym wyrównaniu tynku łatą należy zrosić go wodą i zatrzeć pacą styropianową. W celu uzyskania gładkiej powierzchni tynk obrabiać pacą filcową. W przypadku nakładania drugiej warstwy należy koniecznie poczekać do momentu związania pierwszej warstwy – 1 dzień na 1 mm grubości tynku, po uprzednim nadaniu jej powierzchni szorstkości w celu zwiększenia przyczepności. Tynkowanie pomieszczenia należy wietrzyć, ale nie wolno w żadnym wypadku dopuścić do powstawania przeciągów lub zbyt szybkiego wysychania zaprawy. W razie potrzeby (wysokie temperatury w porze letniej) tynk należy co jakiś czas zwilżyć czystą wodą.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE

Proporcje mieszania: 6,6 litra wody na 30 kg suchej mieszanki

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C – otoczenie i podłoże

Czas przerwy w tłoczeniu świeżego tynku: do 30 minut

Grubość warstwy: od 5 do 15 mm (maks. 2 warstwy)

Zużycie zaprawy: około 1,1 kg na 1 m² tynku przy grubości 1 mm

Grubość kruszywa: do 0,5 mm

Reakcja na ogień: Euroklasa A1

Przyczepność do podłoża i symbol modelu pęknięcia:

≥ 0,1 N/mm²; FP: A, B

Współczynnik przewodzenia ciepła:

$\lambda_{10, dry, mat} = 0,45 \text{ W/m} \cdot \text{K}$

Absorpcja wody: kategoria Wc0

Gęstość brutto w stanie suchym: ≤ 1300 kg/m³

Wytrzymałość na ściskanie: klasa CS II

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania.





Bardzo łatwe nakładanie i fakturowanie



Wysoka przepuszczalność pary wodnej



Podwyższona odporność na czynniki atmosferyczne



Odporność na działanie promieni UV



Wysoka trwałość koloru



Odporny na zabrudzenia



Wysoka odporność na zagrożenia biologiczne



Nakładanie ręczne lub maszynowe

PRZEZNACZENIE

SOLBET Tynk Silikonowo-Silikatowy to gotowy do użycia tynk na specjalistycznym spoiwie silikonowym, rozcieńczalny wodą, przeznaczony do wykonania cienkowarstwowych wypraw ochronno-dekoracyjnych na nowych i odnawialnych podłożach mineralnych na zewnątrz budynków. SOLBET Tynk Silikonowo-Silikatowy służy do nakładania ręcznego i maszynowego. Masa zawiera specjalną kompozycję środków biobójczych ograniczającą rozwój glonów, grzybów, pleśni, mchów i innych mikroorganizmów na powierzchni elewacyjnej tynku.

Wyrób wchodzi w skład zestawu do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem SOLBET TERMO, spełniającego wymagania Krajowej Oceny Technicznej nr ICIMB-KOT-2021/0111 wydanie 2.

Na system ociepleń SOLBET TERMO składają się:

- zaprawa klejąca do styropianu SOLBET Gabit TERMO,
- zaprawa klejąca do ociepleń SOLBET Gabit TERMO PLUS na cemencie szarym,
- zaprawa klejąca do ociepleń SOLBET Gabit TERMO PLUS na cemencie białym,
- SOLBET tynk silikonowo-silikatowy,
- SOLBET tynk silikonowy,
- SOLBET farba silikonowa,
- środek gruntujący SOLBET SOLPLAST PLUS,
- siatki z włókna szklanego wymienione w Krajowej Ocenie Technicznej nr ICIMB-KOT-2021/0111 wydanie 2,
- płyty styropianowe wymienione w Krajowej Ocenie Technicznej nr ICIMB-KOT-2021/0111 wydanie 2,
- łączniki mechaniczne – dopuszczone do obrotu.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże musi być równe, nośne, zwarte, oczyszczone z kurzu, smarów, resztek farb, wolne od spękań, wykwitów solnych, farb klejowych i wapiennych, pleśni, itp. a także suche i nie przemrożone na całej powierzchni. Stare tynki i powłoki malarskie o słabej przyczepności należy usunąć. Wszelkie ubytki i nierówności uzupełnić odpowiednio do tego przeznaczonymi materiałami. Podłoża chłonne należy zagruntować preparatem SOLBET GRUNT AKRYL PLUS w celu wyrównania chłonności i wzmocnienia podłoża. SOLBET Tynk Silikonowo-Silikatowy można nakładać na świeże tynki cementowe i cementowo-wapienne nie wcześniej niż po 28 dniach sezonowania.

Wilgotność podłoża nie powinna być większa niż 4%. Na świeży beton tynk można nakładać po 3 miesiącach sezonowania oraz gdy wilgotność podłoża nie będzie przekraczała 4%.

Tak przygotowane wysezonowane podłoża należy koniecznie zagruntować gruntem SOLBET SOLPLAST PLUS najlepiej w kolorze zbliżonym do koloru nakładanego tynku w celu ograniczenia przebiegania koloru podłoża przez przetarty tynk.



PRZYGOTOWANIE WYROBU

SOLBET Tynk Silikonowo-Silikatowy dostarczany jest w postaci gotowej do użycia masy. Nie wolno łączyć go z innymi materiałami. Jeżeli zachodzi potrzeba, można dodać do niego niewielką ilość wody (maks. 1,5% m/m). Bezpośrednio przed użyciem masę należy przemieszać wolnoobrotowym mieszadłem w celu wyrównania konsystencji.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA

SOLBET Tynk Silikonowo-Silikatowy nanosi się równomiernie na podłoże, na grubość ziarna, za pomocą trzymanej pod kątem pacy ze stali nierdzewnej. Świeżo naniesionej masie należy nadać oczekiwaną fakturę za pomocą płasko trzymanej pacy plastikowej (fakturę baranka uzyskuje się wykonując ruchy kołiste). Tynk o granulacji do 1,5 mm można aplikować maszynowo. Tynków nakładanych maszynowo nie należy fakturować. Faktury tynku nakładanego ręcznie oraz maszynowo różnią się, stąd mogą wynikać niewielkie różnice barwy. Dlatego nie zaleca się łączenie różnych sposobów nakładania tynku na jednym obiekcie.

Tynku nie należy skrapiać wodą!

PRZECHOWYWANIE

Tynk można przechowywać 12 miesięcy od daty produkcji, w temperaturze od +5°C do +30°C, w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach. Opakowania należy chronić przed przemrożeniem, przegrzaniem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

DODATKOWE INFORMACJE

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. Tynku nie należy nakładać na przemrożone lub nagrzane podłoża. Podczas prac tynkarskich, a także podczas wysychania tynku należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia, silnego wiatru, działania deszczu. Zaleca się chronić tynk do momentu jego pełnego związania za pomocą folii lub gęstej siatki osłonowej.

Temperatura podłoża i otoczenia podczas nakładania tynku oraz przez następne 48 godzin nie może być niższa niż +5°C. Niska temperatura oraz duża wilgotność znacznie wydłuża czas wysychania i wiązania tynku.

Na jednej płaszczyźnie prace tynkarskie (naciągnięcie i zatarcie) powinny być wykonywane bez przerw. Masę należy nakładać metodą „mokre na mokre”, nie dopuszczając do zaschnięcia zatartej partii przed naciągnięciem kolejnej. W przeciwnym razie miejsce tego połączenia będzie widoczne w postaci różnicy w odcieniu i strukturze. W celu uniknięcia różnic w odcieniach kolorów, należy na jedną powierzchnię nakładać tynk o tym samym numerze partii produkcji (data produkcji i numer partii umieszczone są na opakowaniu tynku). Ciemne, intensywne kolory tynku, o współczynniku odbicia światła rozproszonego mniejszym niż 20% rekomendowane są na ograniczonych powierzchniach elewacji (np. na detalach architektonicznych) z uwagi na podwyższoną absorpcję promieniowania słonecznego. Udział tynków w takich kolorach nie powinien przekraczać 10% powierzchni elewacji.

Przerwy w pracy należy zaplanować z wyprzedzeniem (np. po zakończeniu tynkowania w narożnikach i załamaniach budynku, pod rurami spustowymi, na styku kolorów, itp.). W przypadku konieczności przerwania pracy, należy przykleić taśmę samoprzylepną wzdłuż wyznaczonej wcześniej linii. Następnie nałożyć tynk, nadać mu fakturę i zerwać taśmę z resztkami świeżego tynku. Po przerwie

prace należy kontynuować od wyznaczonego miejsca (krawędź nałożonego wcześniej tynku można zabezpieczyć taśmą samoprzylepną).

Narzędzia i świeże zabrudzenia tynkiem należy umyć wodą. Stwardniałe resztki tynku można usunąć mechanicznie.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:

Temperatura stosowania:

od +5°C do +25°C – otoczenie i podłożo

Zużycie:

2,5-3,0 kg/m² tynku o fakturze baranka i uziarnieniu 1,5 mm

3,5-4,0 kg/m² tynku o fakturze baranka i uziarnieniu 2,0 mm

Absorpcja wody: W_3

Przyczepność: $\geq 0,30$ MPa

Reakcja na ogień: Euroklasa A2-s1-d0

Przepuszczalność pary wodnej: V_2

Współczynnik przewodzenia ciepła:

$\lambda_{10, dry\ mat} = 0,82$ W/m*K

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji, w temperaturze od +5°C do +30°C, w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach. Opakowania należy chronić przed przemrożeniem, przegrzaniem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

3.6

SOLBET Tynk zewnętrzny silikonowy 3.3



Bardzo łatwe nakładanie i fakturowanie



Podwyższona odporność na czynniki atmosferyczne



Odporność na działanie promieni UV



Wysoka trwałość koloru



Odporny na zabrudzenia



Wysoka odporność na zagrożenia biologiczne



Nakładanie ręczne lub maszynowe

PRZEZNACZENIE

SOLBET TYNK SILIKONOWY 3.3 to gotowy do użycia tynk na spoiwie silikonowym, przeznaczony do wykonania cienkowarstwowych wypraw ochronno-dekoracyjnych na nowych i odnawialnych podłożach mineralnych na zewnątrz budynków. SOLBET TYNK SILIKONOWY 3.3 służy do nakładania ręcznego i maszynowego. Masa zawiera specjalną kompozycję środków biobójczych ograniczającą rozwój glonów, grzybów, pleśni, mchów i innych mikroorganizmów na powierzchni elewacyjnej tynku.

Wyrób wchodzi w skład zestawu do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem SOLBET TERMO, spełniającego wymagania Krajowej Oceny Technicznej nr ICiMB-KOT-2021/0111 wydanie 2.

Na system ociepleń SOLBET TERMO składają się:

- zaprawa klejąca do styropianu SOLBET Gabit TERMO,
- zaprawa klejąca do ociepleń SOLBET Gabit TERMO PLUS na cemencie szarym,
- zaprawa klejąca do ociepleń SOLBET Gabit TERMO PLUS na cemencie białym,
- SOLBET tynk silikonowo-silikatowy,
- SOLBET tynk silikonowy,
- SOLBET farba silikonowa,
- środek gruntujący SOLBET SOLPLAST PLUS,
- siatki z włókna szklanego wymienione w Krajowej Ocenie Technicznej nr ICiMB-KOT-2021/0111 wydanie 2,
- płyty styropianowe wymienione w Krajowej Ocenie Technicznej nr ICiMB-KOT-2021/0111 wydanie 2,
- łączniki mechaniczne – dopuszczone do obrotu

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże musi być równe, nośne, zwarte, oczyszczone z kurzu, smarów, resztek farb, wolne od spękań, wykwitów solnych, farb klejowych i wapiennych, pleśni, itp. a także suche i nie przemrożone na całej powierzchni. Stare tynki i powłoki malarskie o słabej przyczepności należy usunąć. Wszelkie ubytki i nierówności uzupełnić odpowiednio do tego przeznaczonymi materiałami.

Podłoża chłonne należy zagruntować preparatem SOLBET GRUNT AKRYL PLUS 12.2 w celu wyrównania chłonności i wzmocnienia podłoża.

Tynk SOLBET TYNK SILIKONOWY 3.3 można nakładać na świeże tynki cementowe i cementowo-wapienne nie wcześniej niż po 28 dniach sezonowania. Wilgotność podłoża nie powinna być większa niż 4%. Na świeży beton tynk można nakładać po 3 miesiącach sezonowania oraz gdy wilgotność podłoża nie będzie przekraczała 4%.

Tak przygotowane wysezonowane podłoża należy zagruntować gruntem SOLBET SOLPLAST PLUS 10.2 najlepiej w kolorze zbliżonym do koloru nakładanego tynku w celu ograniczenia przebijania koloru podłoża przez przetarty tynk.



PRZYGOTOWANIE WYROBU

Tynk SOLBET TYNK SILIKONOWY 3.3 dostarczany jest w postaci gotowej do użycia masy. Nie wolno łączyć go z innymi materiałami. Jeżeli zachodzi potrzeba, można dodać do niego niewielką ilość wody (maks. 1,5% m/m). Bezpośrednio przed użyciem masę należy przemieszać wolnoobrotowym mieszadłem w celu wyrównania konsystencji.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA

SOLBET TYNK SILIKONOWY 3.3 nanosi się równomiernie na podłoże, na grubość ziarna, za pomocą trzymanej pod kątem pacy ze stali nierdzewnej. Świeżo naniesionej masie należy nadać oczekiwaną fakturę za pomocą płasko trzymanej pacy plastikowej (fakturę baranka uzyskuje się wykonując ruchy kolisty). Tynk o granulacji do 1,5 mm można aplikować maszynowo. Tynków nakładanych maszynowo nie należy fakturować. Faktury tynku nakładanego ręcznie oraz maszynowo różnią się, stąd mogą wynikać niewielkie różnice barwy. Dlatego nie zaleca się łączenia różnych sposobów nakładania tynku na jednym obiekcie.

Tynku nie należy skrapiać wodą!

PRZECHOWYWANIE

Tynk można przechowywać 12 miesięcy od daty produkcji, w temperaturze od +5°C do +30°C, w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach. Opakowania należy chronić przed przemrożeniem, przegrzaniem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.



DODATKOWE INFORMACJE

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$. Tynku nie należy nakładać na przemarznięte lub nagrzane podłoża. Podczas prac tynkarskich, a także podczas wysychania tynku należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia, silnego wiatru, działania deszczu. Zaleca się chronić tynk do momentu jego pełnego związania za pomocą folii lub gęstej siatki osłonowej.

Temperatura podłoża i otoczenia podczas nakładania tynku oraz przez następne 48 godzin nie może być niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$. Niska temperatura oraz duża wilgotność znacznie wydłuża czas wysychania i wiązania tynku.

Na jednej płaszczyźnie prace tynkarskie (naciągnięcie i zatarcie) powinny być wykonywane bez przerw. Masę należy nakładać metodą „mokre na mokre”, nie dopuszczając do zaschnięcia zatartej partii przed naciągnięciem kolejnej. W przeciwnym razie miejsce tego połączenia będzie widoczne w postaci różnicy w odcieniu i strukturze. W celu uniknięcia różnic w odcieniach kolorów, należy na jedną powierzchnię nakładać tynk o tym samym numerze partii produkcji (data produkcji i numer partii umieszczone są na opakowaniu tynku). Ciemne, intensywne kolory tynku, o współczynniku odbicia światła rozproszonego mniejszym niż 20% rekomendowane są na ograniczonych powierzchniach elewacji (np. na detalach architektonicznych) z uwagi na podwyższoną absorpcję promieniowania słonecznego. Udział tynków w takich kolorach nie powinien przekraczać 10% powierzchni elewacji.

Przerwy w pracy należy zaplanować z wyprzedzeniem (np. po zakończeniu tynkowania w narożnikach i załamaniach budynku, pod rurami spustowymi, na styku kolorów, itp.). W przypadku konieczności przerwania pracy, należy przykleić taśmę samoprzylepną wzdłuż wyznaczonej wcześniej linii. Następnie nałożyć tynk, nadać mu fakturę i zerwać taśmę z resztkami świeżego tynku. Po przerwie

prace należy kontynuować od wyznaczonego miejsca (krawędź nałożonego wcześniej tynku można zabezpieczyć taśmą samoprzylepną).

Narzędzia i świeże zabrudzenia tynkiem należy umyć wodą. Stwardniałe resztki tynku można usunąć mechanicznie.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE

Temperatura stosowania:

od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$ – otoczenie i podłoże

Zużycie:

2,5-3,0 kg/m² tynku o fakturze baranka i uziarnieniu 1,5 mm

3,5-4,0 kg/m² tynku o fakturze baranka i uziarnieniu 2,0 mm

Absorpcja wody: W_3

Przyczepność: $\geq 0,30$ MPa

Reakcja na ogień: Euroklasa A2-s1-d0

Przepuszczalność pary wodnej: V_2

Współczynnik przewodzenia ciepła:

$\lambda_{10, \text{dry mat}} = 0,82$ W/m*K

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji, w temperaturze od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$, w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach. Opakowania należy chronić przed przemarzeniem, przegrzaniem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

3.7

SOLBET Farba silikonowa 3.6



Bardzo łatwe nakładanie i fakturowanie



Wysoka przepuszczalność pary wodnej



Podwyższona odporność na czynniki atmosferyczne



Odporność na działanie promieni UV



Wysoka trwałość koloru



Odporny na zabrudzenia



Wysoka odporność na zagrożenia biologiczne



Nakładanie ręczne lub maszynowe



Bogata paleta kolorów

PRZEZNACZENIE

SOLBET Farba Silikonowa to najwyższej jakości farba na bazie spoiwa silikonowego z dodatkiem wysokiej jakości wypełniaczy i dodatków modyfikujących. Przeznaczona jest do dekoracyjno-ochronnego malowania nowych i odnawianych elewacji budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej, gospodarczych oraz przemysłowych. Można ją stosować na wszelkie podłoża mineralne: tynki cementowe, cementowo-wapienne, cienkowarstwowe tynki mineralne i dyspersyjne takie jak: akrylowe, silikonowe i silikonowo-silikatowe, a także podłoża wykonane z betonu. Ma bardzo dobre właściwości kryjące i doskonale oddaje fakturę malowanych powierzchni. SOLBET Farba Silikonowa tworzy gładką, matową, paroprzepuszczalną powłokę bez zmarszczeń i spękań, odporną na wodę oraz wszelkie rodzaje agresywnych składników zawartych zarówno w podłożu, jak i w środowisku naturalnym z wysoką ochroną mikrobiologiczną ograniczającą rozwój grzybów, pleśni i alg.

Wyrób wchodzi w skład zestawu do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem SOLBET TERMO, spełniającego wymagania Krajowej Oceny Technicznej nr ICIMB-KOT-2021/0111 wydanie 2.

Na system ociepleń SOLBET TERMO składają się:

- zaprawa klejąca do styropianu SOLBET Gabit TERMO,
- zaprawa klejąca do ociepleń SOLBET Gabit TERMO PLUS na cemencie szarym,
- zaprawa klejąca do ociepleń SOLBET Gabit TERMO PLUS na cemencie białym,
- SOLBET tynk silikonowo-silikatowy,
- SOLBET tynk silikonowy,
- SOLBET farba silikonowa,
- środek gruntujący SOLBET SOLPLAST PLUS,
- siatki z włókna szklanego wymienione w Krajowej Ocenie Technicznej nr ICIMB-KOT-2021/0111 wydanie 2,
- płyty styropianowe wymienione w Krajowej Ocenie Technicznej nr ICIMB-KOT-2021/0111 wydanie 2,
- łączniki mechaniczne – dopuszczone do obrotu.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże powinno być suche, stabilne i nośne, tzn. odpowiednio mocne i oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność farby, zwłaszcza z kurzu, brudu, wosku oraz tłuszczów, wolne od agresji biologicznej. Stare powłoki malarskie i inne warstwy o słabej przyczepności do podłoża należy dokładnie usunąć. Drobne uszkodzenia (np. pęknięcia lub ubytki) należy naprawić i zaszpachlować. Wyprawy tynkarskie można malować po całkowitym wyschnięciu, nie wcześniej niż: tynki akrylowe, silikonowe, silikonowo-silikatowe po 7 dniach, cienkowarstwowe tynki mineralne po 14 dniach od ich wykonania, tynki cementowe, cementowo-wapienne nie wcześniej, niż po 28 dniach, beton nie wcześniej, niż po upływie 3 miesięcy. Wilgotność malowanego podłoża nie może przekraczać 4%. Przed



malowaniem farbą silikonową podłoża nowe i odnawiane należy pomalować SOLBET GRUNT AKRYL PLUS 12.2 w celu wyrównania chłonności i wzmocnienia podłoża.

PRZYGOTOWANIE WYROBU

Farba dostarczana jest w postaci gotowej do użycia. Po otwarciu wiaderka farbę należy dokładnie wymieszać mechanicznie wolnoobrotowym mieszadłem w celu wyrównania konsystencji. Do nanoszenia pierwszej warstwy farbę należy rozcieńczyć, dodając maksymalnie 0,5 litra czystej wody na 10 litrowe opakowanie farby. Przyjęte proporcje należy zachować na całej malowanej powierzchni. Do malowania ostatecznego należy stosować farbę nierozcieńczoną.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Farbę należy nanosić na przygotowane i wysezonowane podłoża, w postaci cienkiej i równomiernej warstwy. Malowanie można wykonywać wałkiem, pędzlem lub metodą natryskową. Farbę można nanosić jednokrotnie lub dwukrotnie, w zależności od chłonności i struktury podłoża. W przypadku nanoszenia pierwszej warstwy, tzw. podkładowej na tynkach strukturalnych zalecamy stosowanie farby rozcieńczonej według wyżej opisanych proporcji. Kolejną warstwę można nakładać po całkowitym wyschnięciu poprzedniej, stosując metodę „na krzyż” i zachowując dla danej warstwy farby jeden kierunek nakładania. Przerwy technologiczne podczas malowania należy z góry zaplanować, np. w narożnikach i załamaniach budynku, pod rurami spusto-

wymi, na styku kolorów itp. Nanoszenie farby na tak zaplanowaną powierzchnię należy prowadzić w sposób ciągły (stosując technologię „mokre na mokre”), unikając przerw w pracy, nie dopuszczając do malowania już częściowo wyschniętej farby. W celu uzyskania jednolitej powłoki należy nakładać dwie warstwy całymi kubaturami. Malowaną powierzchnię należy chronić, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania farby, przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i opadów atmosferycznych. Czas wysychania farby zależy od podłoża, temperatury i wilgotności względnej powietrza wynosi ok. 2 do 6 godzin.

ZUŻYCIE

Przy jednokrotnym malowaniu, na gładkiej powierzchni średnio zużywa się 1 litr farby na ok. 8 m². W praktyce zużycie zależy od grubości nakładanej warstwy farby oraz od chłonności i faktury podłoża. W związku z tym, zalecamy dokładne jego określenie na podstawie próby. Dla wypraw tynkarskich zużycie wynosi ok. 1 l farby na 4 m².

DODATKOWE INFORMACJE

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5 °C do +30 °C. Farbą nie należy

malować przemrożonych i nagranych podłoży. Podczas prac malarskich, a także podczas wysychania farby należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia, silnego wiatru, działania deszczu. Zaleca się chronić wymalowaną powłokę do momentu jej pełnego wyschnięcia za pomocą folii lub gęstej siatki osłonowej. W celu uniknięcia różnic w odcieniach kolorów, należy na jednej powierzchni stosować farbę o tym samym numerze partii produkcji (data produkcji i numer partii umieszczone są na opakowaniu farby). Narzędzia i świeże zabrudzenia farbą należy umyć wodą. Stwardniałe resztki farby można usunąć mechanicznie.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:

Temperatura stosowania:

od +5 °C do +30 °C – otoczenie i podłoże





ROZDZIAŁ 4

KLEJE DO PŁYTEK – WYKOŃCZENIE NA WIELE SPOSOBÓW

TROCHĘ TEORII

Producenci klejów do płytek przygotowują produkty, które posiadają różne cechy istotne dla konkretnych okładzin, miejsca układania, właściwości i rodzajów podłoża. Zatem do określonych prac stosuje się odpowiednie kleje, które powinny spełnić określone zadania zarówno w trakcie nakładania, jak i podczas użytkowania. Jest wiele możliwości i kombinacji zestawienia materiałów wykończeniowych z podłożem. Materiałami wykończeniowymi mogą być płytki: ceramiczne, gresowe, kamienne i inne. Dodatkowo materiały te występują w różnorodnych formatach płytek. Na podstawie tych parametrów dobiera się odpowiedni klej. Przy doborze kleju ważny jest również rodzaj podłoża. Podłoża mogą być betonowe (zarówno z autoklawizowanego betonu komórkowego, jak i z betonu zwykłego), ceramiczne, cementowe, cementowo-wapienne, wapienno-piaskowe, gipsowe, z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt OSB i inne. Istotne jest również to, czy podłoże jest stabilne, czy podlega deformacjom i obciążeniom środowiskowym (np. działanie wilgoci, mrozu itp.). Następnym ważnym kryterium doboru kleju jest miejsce przyklejania płytek, tzn. czy będzie to ściana, czy podłoga. W przypadku przyklejania płytek do ściany należy wybrać klej o zmniejszo-

Aby właściwie dobrać odpowiedni klej, należy uwzględnić następujące kwestie:

- rodzaj materiału, z jakiego wykonane są płytki (ceramika, gres, kamień itp.),
- formaty wymiarowe płytek (jakie płytki mają wymiary),
- rodzaj podłoża (betonowe, ceramiczne itp.),
- cechy tego podłoża (odkształcalne czy nieodkształcalne),
- warunki, na jakie będzie narażona powierzchnia płytek (działanie wilgoci, wysokiej lub niskiej temperatury – np. podłoża ogrzewane, mróz, środki chemiczne itp.),
- rodzaj płaszczyzny (pionowa czy pozioma),
- nasiąkliwość płytek,
- kolor płytek.

Jak widać, istotnych parametrów jest wiele, ale według powyższego klucza łatwo dobrać właściwy produkt.

Dostępne obecnie na rynku kleje występują w postaci suchych mieszanek do rozrobienia z wodą lub gotowych do użycia past. Kryteriów podziału klejów jest wiele. Jednym z nich jest podział ze względu na użyte do ich produkcji surowce. Według tego kryterium rozróżniamy:

- **kleje cementowe** – składają się z cementu (szarego lub białego), wypełniaczy mineralnych, polimerów (odpowiedzialnych m.in. za elastyczność klejów) i środków modyfikujących (decydujących m.in. o szybkości wiązania).
- **kleje dyspersyjne** – mieszaniny spoiw organicznych – są bardzo elastyczne, dzięki czemu nadają się na odkształcalne podłoża.
- **kleje żywiczne** – epoksydowe i poliuretanowe – cechują się dużą wodoszczelnością i bardzo dobrą przyczepnością. Stosuje się je na trudne podłoża narażone na działanie wody i środków chemicznych.

Kolejne kryterium właściwości klejów – sprecyzowane i oznaczone odpowiednimi symbolami – wyodrębniono na podstawie normy PN-EN 12004-1:2017-03 Kleje do płytek ceramicznych - Część 1: "Wymagania, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych, klasyfikacja i znakowanie".

Według tej normy określono trzy typy klejów do płytek ceramicznych:

- C** – kleje cementowe – to mieszanina spoiw wiążących hydraulicznie kruszywa i dodatki organiczne. Klej miesza się z wodą lub cieplem składnikiem bezpośrednio przed użyciem.
- D** – kleje dyspersyjne – to mieszanina spoiw organicznych w postaci wodnej dyspersji polimerowej dodatków organicznych oraz wypełniaczy mineralnych. Mieszanina jest gotowa do użycia.
- R** – kleje na bazie żywic reaktywnych – to mieszanina żywic syntetycznych, wypełniaczy mineralnych i dodatków organicznych, twardniejąca wskutek reakcji chemicznej. Dostępne są w postaci jedno- i wieloskładnikowej.

W każdym z wyżej wymienionych typów możliwe jest wyróżnienie klas odpowiadających różnym właściwościom. Klasy te są oznaczone zgodnie z następującymi skrótami:

- C1** – kleje normalnie wiążące,
- C2** – kleje o podwyższonych parametrach (spełniają wymagania dla właściwości dodatkowej),
- F** – kleje szybkowiązące,
- T** – kleje o zmniejszonym spływie,
- E** – kleje o wydłużonym czasie otwartym,
- S1** – kleje odkształcalne S1,
- S2** – kleje o wysokiej odkształcalności.

Kleje zwykłe stosuje się na powierzchnie betonowe, ceramiczne i cementowo-wapienne. Z kolei kleje o zwiększonej elastyczności używane są na powierzchnie, które ulegają odkształceniom (balkony i tarasy), także termicznym (np. przy ogrzewaniu podłogowym). Jeśli kleje stosuje się na zewnątrz, powinny być mrozo odporne. Kleje szybkoschnące stosuje się do układania płytek podłogowych, by skrócić czas oczekiwania i móc szybciej użytkować powierzchnię. Płytki o większych wymiarach należy przyklejać klejem o rzadkiej konsystencji, by klej mógł dotrzeć pod całą powierzchnię płytki. Kleje cementowe przeznaczone są głównie do mocowania płytek na podłoża nieodkształcalne. W przypadku powierzchni pionowych, najlepszym wyjściem jest zastosowanie kleju o zmniejszonym

spływie, oznaczonego symbolem T. Natomiast, jeśli wykonujemy okładzinę płytkami o większym formacie – tzn. bok płytki powyżej 25 cm, dobrym rozwiązaniem będzie klej o wydłużonym czasie otwartym, oznaczony symbolem E. Jeżeli zależy nam na szybkim postępie prac okładzinowych, najlepszym rozwiązaniem będzie zastosowanie kleju szybkowiążącego, oznaczonego literą F. W przypadku wykonywania okładziny z płytek w miejscach narażonych na zwiększone obciążenia mechaniczne (ciągi komunikacyjne w budynkach użyteczności publicznej, warsztaty, garaże) oraz w przypadku tzw. „podłoża krytycznych” – czyli istniejących już „starych” okładzin z płytek ceramicznych oraz powłok malarskich – stosuje się kleje o podwyższonych parametrach klasy C2 S1. Jednak w przypadku wymienionych tu tzw. „podłoża krytycznych” mówimy tylko o zastosowaniu wewnątrz budynków. Wszelkie „stare” okładziny czy powłoki istniejące na zewnątrz budynków należy usunąć przed przystąpieniem do prac okładzinowych. Jak wcześniej wspomniano, kleje cementowe służą do wykonywania okładzin na podłożach nieodkształcalnych. Wyjątek stanowią kleje cementowe odkształcalne, oznaczone symbolami S1 i S2, które można stosować na podłoża odkształcalne, takie jak płyty gipsowo-wiórowe i gipsowo-kartonowe o grubości ≤ 12,5 mm, na płyty OSB i wiórowe oraz na balkonach i tarasach.

Wymienione wyżej symbole można zestawiać w różnych kombinacjach. I tak, na przykładzie klejów oferowanych przez SOLBET, otrzymujemy:

- zaprawę klejącą SOLBET C2-GEL 7.7 typ C2 TE klej o podwyższonych parametrach wiążących, zmniejszonym spływie z wydłużonym czasem otwartym,
- zaprawę klejącą SOLBET C2-FLEX 7.9 typ C2 TE S1 o podwyższonych parametrach wiążących, zmniejszonym spływie z wydłużonym czasem otwartym, klej odkształcalny.

Możliwość stosowania kleju cementowego wewnątrz czy na zewnątrz pomieszczeń nie jest określana poprzez żadne symbole i wynika jedynie z deklaracji producenta, do której należy się bezwzględnie stosować.

Pamiętaj:

Ilość zaprawy nanoszonej na podłoże powinna być dobrana tak, aby po docięciu płytki powierzchnia jej styku z klejem była równomierna i możliwie jak największa (min. 70% powierzchni płytki). W przypadku wykonywania okładzin na podkładach podłogowych ogrzewanych, w miejscach trwale wilgotnych oraz na zewnątrz budynków zaleca się, aby powierzchnia sklejenia była całkowita. W tym celu należy nakładać dodatkowo cienką warstwę zaprawy na powierzchnie montażowe płytek tak, by pokryć wszystkie profilowania.

4.1

SOLBET C2-GEL – Żelowy klej do płytek o podwyższonych parametrach C2 TE 7.7



Do wewnątrz
i na zewnątrz



Do wszystkich
okładzin
ceramicznych



Plastyczny
- łatwy w obróbkę



Dwufunkcyjny
- 2 wody zarobowe



Klej tiksotropowy
ograniczony
spływ

ZAKRES STOSOWANIA:

SOLBET C2-GEL – Klej żelowy C2 TE jest klejem o podwyższonych parametrach przyczepności, zmniejszonym spływie i wydłużonym czasie otwartym. Przeznaczony jest do przyklejania płytek ceramicznych, gresowych oraz kamiennych niepodatnych na przebarwienia, także w warunkach zmiennych temperatur (np. ogrzewanie podłogowe), na ścianach i podłogach, do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków. Do małych, średnich i dużych formatów.

WŁAŚCIWOŚCI:

Klej SOLBET C2 – GEL – Klej żelowy C2 TE jest fabrycznie przygotowaną suchą mieszanką na bazie wysokiej jakości cementu, mikrokrzemionek, wyselekcjonowanych kruszyw i specjalnych polimerów. Zastosowanie technologii żelowej umożliwia uzyskanie bardzo dobrych właściwości świeżej zaprawy jak i stwardniałego kleju. Co ma wpływ na łatwość przyklejanie płytek oraz trwałość wykonanego wykończenia.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Podłoże przed użyciem kleju powinno być odpowiednio mocne, stabilne, wysezonowane i suche. Należy sprawdzić powierzchnię podłoża pod kątem nośności, struktury oraz równości. Warstwy o słabej przyczepności, kruszące i odpajające się należy usunąć. Przed przystąpieniem do przyklejania płytek podłoże należy oczyścić z kurzu, tłuszczów i innych substancji obniżających przyczepność (tłuszcze, stare farby). Nie-równości i ubytki zniwelować w zależności od wielkości, odpowiednio dobranymi zaprawami. Podłoża o dużej nasiąkliwości należy zagruntować odpowiednim gruntem (np. gruntem SOLBET Akryl Plus).

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Zawartość opakowania wsypać do odmierzonej ilości czystej wody i mieszać mieszarką wolnoobrotową z mieszadłem do zapraw, aż do uzyskania jednolitej załozonej konsystencji bez grudek. Zaprawę odstawić na 5 minut i ponownie wymieszać. Przygotowany klej należy wykorzystać do 2 godzin.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Zaleca się najpierw wcierać cienką warstwę kleju w podłoże a następnie nałożyć grubszą warstwę kleju, od razu profilując ją możliwie w jednym kierunku używając pacy ząbkowanej. Nie należy jednorazowo nakładać kleju na zbyt dużą powierzchnię, ponieważ po rozprowadzeniu na podłożu klej zachowuje swoje właściwości robocze do 30 min. (w temperaturze 23°C i 55 % wilgotności). Aby sprawdzić, czy możliwe jest jeszcze przyklejanie płytek, zaleca się przeprowadzić test, polegający na przyciśnięciu palców ręki do nałożonej wcześniej zaprawy. Jeżeli klej zostaje na palcach, wówczas można przyklejać płytki. Gdy palce są czyste, należy usunąć starą warstwę kleju i nanieść nową. Po rozprowadzeniu kleju należy



przyłożyć płytkę i dokładnie docisnąć ją do podłoża. Ilość kleju nanoszonego na podłoże powinna być tak dobrana, aby po dociśnięciu płytki, powierzchnia jej styku z klejem była równomierna i możliwie jak największa (min 70% powierzchni płytki). W przypadku wykonywania okładzin na podkładach podłogowych ogrzewanych, w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności oraz na zewnątrz budynków oraz na podłogach intensywnie eksploatowanych zaleca się, aby powierzchnia sklejenia była całkowita. W tym celu należy nakładać dodatkowo cienką warstwę kleju na powierzchnie montażowe płytek, tak by pokryć wszystkie profilowania. Czas korygowania położenia płytki wynosi około 10 minut od momentu jej dociśnięcia. Jeżeli zaplanowano spoinowanie okładziny, to w trakcie wykonywania prac należy ze spoin na bieżąco usuwać nadmiar zaprawy pojawiającej się przy dociskaniu płytek. Spoinowanie okładziny można rozpocząć po



stwardnieniu zaprawy po ok 24 godzinach od przyklejenia płytek, użytkowanie posadzki należy rozpocząć po całkowitym związaniu, tj po 14 dniach. Należy zachować wszystkie szczeliny konstrukcyjne, podziałowe i obwiedniowe obecne w podłożu.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:

Proporcje mieszania: 5,4-5,8 l wody na 20 kg zaprawy klejowej

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C – otoczenie i podłoże

Czas dojrzewania: 5 min., następnie ponowne wymieszać klej

Czas korekty: do 10 min.

Grubość warstwy kleju: 2-15 mm

Czas zachowania właściwości roboczych: do 2 godz.

Spoinowanie: po 24 godz.

Orientacyjne zużycie: 2-5 kg/m² w zależności od stopnia równości podłoża, rodzaju i wielkości płytek.

Termin przydatności do użycia: 12 miesięcy od daty produkcji

Reakcja na ogień: A2-s1,d0; A2fl-s1

Wytrzymałość złącza wyrażona jako przyczepność początkowa $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

Trwałość złącza w warunkach kondycjonowania / starzenia termicznego wyrażona jako przyczepność po starzeniu termicznym $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

Trwałość złącza w warunkach działania wody / wilgoci wyrażona jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

Trwałość złącza w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona jako przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania. Zawartość rozpuszczalnego chromu VI w gotowej masie wyrobu $< 0,0002\%$. Data produkcji umieszczona jest na worku w formie nadruku lub pieczętki.

4.2

SOLBET C2-FLEX – Klej do płytek wysokoelastyczny C2 TE S1 7.9



Do wewnątrz
i na zewnątrz



Do wszystkich
okładzin
ceramicznych



Plastyczny
- łatwy w obróbce



Klej tiksotropowy
ograniczony
spływ

ZAKRES STOSOWANIA:

Klej do płytek SOLBET C2-FLEX – Klej wysokoelastyczny C2 TE S1 to klej o podwyższonych parametrach przyczepności, zmniejszonym spływie i wydłużonym czasie otwartym, wysokoelastyczny, o klasie odkształcalności S1. Przeznaczony jest do przyklejania chłonnych i niechłonnych okładzin ceramicznych oraz kamiennych niepodatnych na przebarwienia, w warunkach zmiennych temperatur (np. ogrzewanie podłogowe), na ścianach i podłogach, do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków. Do małych, średnich i dużych formatów.

Do stosowania na wszystkie standardowe podłoża budowlane. Produkt może być stosowany m.in. w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym i garażach, obiektach usługowo-handlowych, biurach, obiektach użyteczności publicznej, obiektach służby zdrowia, żłobkach, przedszkolach, szkołach.

WŁAŚCIWOŚCI:

Klej do płytek SOLBET C2-FLEX – Klej wysokoelastyczny C2 TE S1 jest fabrycznie przygotowaną suchą mieszanką na bazie wysokiej jakości szarego cementu, wyselekcjonowanych kruszyw, specjalnych dyspersji polimerowych oraz nowoczesnych wypełniaczy modyfikujących.

Spełnia wymagania normy PN- EN 12004 dla wyrobów typu C2 TE S1.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Podłoże przed użyciem kleju powinno być odpowiednio mocne, stabilne, wysezonowane i suche. Należy sprawdzić powierzchnię podłoża pod kątem nośności, struktury oraz równości. Warstwy o słabej przyczepności, kruszące i odpajające się należy usunąć. Przed przystąpieniem do przyklejania płytek podłoże należy oczyścić z kurzu, tłuszczów i innych substancji obniżających przyczepność (tłuszcz, stare farby). Nierówności i ubytki zniwelować w zależności od wielkości, odpowiednio dobranymi zaprawami. Podłoża o dużej nasiąkliwości należy zagruntować odpowiednim gruntem (np. gruntem SOLBET Akryl Plus).

Przed planowanym układaniem płytek na podłożach z ogrzewaniem podłogowym podkłady cementowe i anhydrytowe powinny być wysezonowane oraz poddane procedurze wygrzewania (ogrzania i wystudzenia) zgodnie z obowiązującą normą i zakończone tzw. protokołem grzewczym. Na tak przygotowanych podłożach min. 24 godzinach przed układaniem płytek należy wyłączyć ogrzewanie lub zmniejszyć je do temperatury +15°C. Trzeba pamiętać o całkowierzchniowym klejeniu płytki (podkład – okładzina) oraz uwzględnieniu i przeniesieniu na okładzinę zaplanowanych wcześniej przerw dylatacyjnych. Po 14 dniach od klejenia można stopniowo podwyższać temperaturę ogrzewania, maks. temperaturę roboczą ogrzewania podłogowego można ustawić po 28 dniach.



SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Zawartość opakowania wsypać do odmierzonej ilości czystej wody i mieszać mieszarką wolnoobrotową z mieszadłem do zapraw, aż do uzyskania jednolitej konsystencji bez grudek. Zaprawę odstawić na 5 minut i ponownie wymieszać. Przygotowany klej należy wykorzystać do 2 godzin.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Zawartość opakowania wsypać do odmierzonej ilości czystej wody i mieszać mieszarką wolnoobrotową z mieszadłem do zapraw, aż do uzyskania jednolitej masy bez grudek i założonej konsystencji. Zaprawę odstawić na 5 minut i ponownie wymieszać. Przygotowany klej należy wykorzystać do 2 godzin. Zaleca się najpierw wcierać cienką warstwę kleju w podłoże a następnie nałożyć grubszą warstwę kleju,

od razu profilując ją możliwie w jednym kierunku używając odpowiedniej pacy ząbkowanej. Nie należy jednorazowo nakładać kleju na zbyt dużą powierzchnię, ponieważ po rozprowadzeniu na podłożu klej zachowuje swoje właściwości do 30 min. (w temperaturze 23°C i 55 % wilgotności). Aby sprawdzić, czy możliwe jest jeszcze przyklejanie płytek, zaleca się przeprowadzić test, polegający na przyciśnięciu palców ręki do nałożonej wcześniej zaprawy. Jeżeli klej zostaje na palcach, wówczas można przyklejać płytki. Gdy palce są czyste, należy usunąć starą warstwę kleju i nanieść nową. Po rozprowadzeniu kleju należy przyłożyć płytkę i dokładnie docisnąć ją do podłoża. Ilość kleju наносzonego na podłożu powinna być tak dobrana, aby po dociśnięciu płytki, powierzchnia jej styku z klejem była równomierna i możliwie jak największa (min. 75% powierzchni płytki). W przypadku wykonywania okładzin na podkładach podłogowych ogrzewanych, w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, na zewnątrz budynków oraz na podłogach intensywnie eksploatowanych zaleca się, aby powierzchnia sklejenia była całkowita. W tym celu należy nakładać dodatkowo cienką warstwę kleju na powierzchnie montażowe płytek, tak by pokryć wszystkie profilowania. Dla zapewnienia właściwości roboczych kleju podczas pracy należy unikać przeciągów. Czas korygowania położenia płytki wynosi około 10 minut od momentu jej dociśnięcia. Jeżeli zaplanowano spoinowanie okładziny, to w trakcie wykonywania prac należy ze spoin na bieżąco usuwać nadmiar zaprawy pojawiającej się przy dociskaniu płytek. Spoinowanie okładziny można rozpocząć po stwardnieniu zaprawy po ok 24 godzinach od przyklejenia płytek, użytkowanie posadzki należy rozpocząć po całkowitym związaniu, tj. po 14 dniach. Należy zachować wszystkie szczeliny konstrukcyjne, podziałowe i obwiedniowe obecne w podłożu. Klej do płytek SOLBET C2-FLEX – Klej wysokoelastyczny C2 TE S1 należy chronić przed działaniem wody przez 24 godziny oraz mrozu i silnego nasłonecznienia przez 7 dni od ułożenia.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:

Proporcje mieszania: 5,8 litra wody na 20 kg zaprawy klejowej
Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C – otoczenie i podłoża
Czas dojrzewania: 5 min., następnie ponowne wymieszać klej
Czas korekty: do 10 min.

Grubość warstwy kleju: 2-15 mm

Czas zachowania właściwości roboczych: do 2 godz.

Spoinowanie: po 24 godz.

Zużycie: 2 -5 kg/m² w zależności od stopnia równości podłoża, rodzaju i wielkości płytek

Termin przydatności do użycia:

12 miesięcy od daty produkcji

Reakcja na ogień: A2-s1,d0; A2fl-s1

Wytrzymałość złącza wyrażona jako przyczepność początkowa $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

Trwałość złącza w warunkach kondycjonowania / starzenia termicznego wyrażona jako przyczepność po starzeniu termicznym $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

Trwałość złącza w warunkach działania wody / wilgoci wyrażona jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

Trwałość złącza w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona jako przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania. Zawartość rozpuszczalnego chromu VI w gotowej masie wyrobu <0,0002%. Data produkcji umieszczona jest na worku w formie nadruku lub pieczątki.



TROCHĘ TEORII

Istotną rolę w budynku odgrywają przegrody poziome. W nich z kolei ważne są poszczególne warstwy. Jedną z nich jest podkład podłogowy, niezbędny pod materiałami podłogowymi, takimi jak płytki, parkiet, wykładziny itp. Podkład przenosi obciążenia użytkowe podłogi na podłoże, jeżeli materiał podłogowy nie może spełnić tego zadania samodzielnie. Podkłady występują zwłaszcza w konstrukcjach podłóg pływających. Popularnie nazywa się je jastrychem, wylewkami lub szlichtami. Podkłady podłogowe są wylewkami wykonywanymi na mokro w postaci wylewek cementowych lub anhydrytowych, występują również jako suche jastrychy. Od dobrego podkładu oczekuje się, by był mocny, odporny na obciążenia występujące w czasie użytkowania podłogi, równy, bez spękań oraz odpowiednio suchy. Niekiedy wymaga się specjalnych, dodatkowych cech, np. przy ogrzewaniu podłogowym podkład podłogowy powinien dobrze przewodzić ciepło i być odporny na duże wahania temperatury.

ROZDZIAŁ 5

PODKŁAD PODŁOGOWY - MOCNA PODSTAWA

5.1

Posadzka cementowa 8.1

ZAKRES STOSOWANIA:

Posadzka cementowa SOLBET 8.1 służy do wykonywania warstw podkładowych wewnątrz i na zewnątrz budynków pod wszelkiego rodzaju posadzki – płytki ceramiczne, kamienne, wykładziny dywanowe, PVC, korkowe, panele, parkiet, deski. Nadaje się do wykonywania podkładów podłóg ogrzewanych oraz podkładów niezwiązanych z podłożem. Ze względu na wysoką wytrzymałość jest odpowiednia do stosowania zarówno w budynkach mieszkalnych, jak i w budynkach przemysłowych czy magazynach, na podjazdach, tarasach itp. Do układania ręcznego oraz mechanicznego za pomocą mixokreta. Posadzka cementowa, posiadając wysoką odporność na ścieranie, może stanowić warstwę ostateczną w budynkach mieszkalnych, w pomieszczeniach takich jak garaże, piwnice itp.

WŁAŚCIWOŚCI:

SOLBET Posadzka cementowa jest przygotowana w postaci suchej mieszanki cementu, wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych oraz domieszek poprawiających parametry techniczne i właściwości robocze. Zastępuje tradycyjne jastrychy cementowe przygotowywane na budowie, znacznie ułatwiając i przyspieszając wykonanie prac.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Do wykonania podkładu przy użyciu SOLBET Posadzki cementowej nadają się wszystkie mocne i nośne podłoża cementowe, które powinny być wolne od substancji obniżających w znacznym stopniu przyczepność, takich jak tłuszcze, bitumy i pyły. Luźne elementy oraz fragmenty podłoża o słabej wytrzymałości należy usunąć mechanicznie, np. skuć. Jeżeli istnieje potrzeba zredukowania chłonności podłoża należy stosować SOLBET Grunt AKRYL PLUS jedno- lub dwuwarstwowo. Drugą warstwę emulsji należy nanieść poprzecznie do pierwszej po upływie ok. 2 godzin, nie pozostawiając kałuży. Do nakładania zaprawy można przystąpić po wyschnięciu emulsji. W przypadku wykonywania podkładu na warstwie oddzielającej lub w układzie tzw. pływającym należy zadbać o dokładne i równe rozłożenie na podłożu wszystkich warstw izolacji termicznej bądź akustycznej. Ściany i inne elementy występujące w polu wykonywanych prac powinny być oddzielone (zdylatowane) od przyszłej posadzki.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Suchą mieszankę należy wymieszać z wodą w proporcji 2,5 litra na 25 kg. Zaprawę mieszać i podawać mechanicznie za pomocą urządzenia mixokret. Po wymieszaniu pierwszej partii zaprawy sprawdzić jej konsystencję i ewentualnie skorygować ilość dodawanej wody. Kolejne partie zaprawy przygotowywać zawsze z tą samą, ustaloną na początku, ilością wody. W przypadku układania ręcznego mieszać przy użyciu wiertarki z mieszadłem lub betoniarki.



SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Przygotowaną zaprawę wylewa się na przygotowane odpowiednio podłoże, tak jak tradycyjne jastrychy cementowe. Grubość warstwy odmierza się wypoziomowanymi prowadnicami, po których rozprowadza się zaprawę przy pomocy drewnianej lub metalowej łaty. Po usunięciu prowadnic miejsca po nich skropić wodą, wypełnić zaprawą i wygładzić stalową pacą. Kolejne porcje zaprawy zaleca się układać tak szybko, aby mogły połączyć się przed rozpoczęciem wiązania. Powierzchnię zatrzeć na gładko. Szerokość układanego pola nie powinna przekraczać 2 m. Przerwy dylatacyjne powinny zostać wykonane zgodnie z technologią wylewania podkładów i posadzek cementowych. Wykonaną powierzchnię należy chronić w trakcie prac i w pierwszym okresie po ich zakończeniu przed zbyt szybkim wysychaniem, bezpośrednim nasłonecznieniem, niską wilgotnością powietrza lub przeciągami. W celu zapewnienia dogodnych warunków wiązania zaprawy, w zależności od potrzeb, świeżo wykonaną powierzchnię można zraszać wodą lub przykrywać



Doskonała
plastyczność



Dobra
przyczepność



Wodoodporność



Mrozoodporność



Wysoka odporność
na ścieranie

folią. Należy również ograniczyć ogrzewanie pomieszczenia, w którym wykonano wylewkę. Czas wysychania wylewki zależy od grubości warstwy oraz warunków ciepłno-wilgotnościowych panujących w otoczeniu. Świeże zabrudzenia zaprawą należy zmywać wodą, stwardniałe usuwać mechanicznie.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE:

Proporcje wody do suchej mieszanki: 2,5 l na 25 kg

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C – podłóże i otoczenie

Czas zachowania właściwości roboczych: do 60 min.

Wytrzymałość na zginanie:

min. F6 ($\geq 6 \text{ N/mm}^2$)

Wytrzymałość na ściskanie:

C30 N/mm² ($\geq 30 \text{ N/mm}^2$)

Odporność na ścieranie: A15

Minimalna grubość warstwy:

- 30 mm – podkłady związane z podłożem
- 40 mm – podkłady na warstwie oddzielającej
- 45 mm – podkłady pływające
- 40 mm nad warstwą grzewczą przy ogrzewaniu podłogowym

Maks. grubość warstwy: 80 mm

Maks. średnica kruszywa: 3,0 mm

Mrozoodporność: mrozoodporna

Skurcz: $\leq 1 \text{ mm/m}$

Ruch pieszny: po 48 godzinach przy temperaturze 20°C

Zużycie zaprawy: ok. 20 kg/m², przy grubości warstwy podkładu 1 cm

Układanie okładzin: po 4 tygodniach i wilgotności $\leq 2\%$, a w przypadku parkietów i paneli wilgotności $\leq 1,5\%$.

Reakcja na ogień: Euroklasa A1_{fl}

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji, w szczelnie zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania.

5.2

Betonit B25 8.6



Wysoka
wytrzymałość



Wodoodporność



Mrozoodporność



Wysoka odporność
na ścieranie

ZAKRES ZASTOSOWANIA

SOLBET Betonit B25 jest przeznaczony do przeprowadzania wszelkich prac o charakterze betoniarским. Służy do wykonywania warstw podkładowych wewnątrz i na zewnątrz budynków pod wszelkiego rodzaju posadzki – płytki ceramiczne, kamienne, wykładziny dywanowe, PVC, korkowe, panele, parkiet. Nadaje się do wykonywania podkładów podłóg ogrzewanych oraz podkładów nie związanych z podłożem.

Ze względu na wysokie wytrzymałości zaprawa jest odpowiednia do stosowania zarówno w budynkach mieszkalnych, jak i w budynkach przemysłowych czy magazynach, na podjazdach, tarasach itd. Betonit B25 można również stosować do napraw betonu i prac betoniarских takich jak sporządzanie czap kominowych, słupków ogrodzeniowych oraz nadproży okiennych i drzwiowych. Nadaje się do układania ręcznego oraz mechanicznego za pomocą mixokreta.

SOLBET BETONIT B25 posiada wysoką odporność na ścieranie i dlatego może być stanowić warstwę ostateczną w budynku mieszkalnym, pomieszczeniach takich jak garaże, piwnice itp.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Do wykonania podkładu przy użyciu SOLBET Betonit B25 nadają się wszystkie mocne i nośne podłoża cementowe, które powinny być wolne od substancji obniżających w znacznym stopniu przyczepność, takich, jak tłuszcze, bitumy i pyły. Luźne elementy oraz fragmenty podłoża o słabej wytrzymałości należy usunąć mechanicznie, np. skuć. Jeżeli istnieje potrzeba zredukowania chłonności podłoża należy stosować SOLBET Grunt AKRYL PLUS jedno- lub dwuwarstwowo. Druga warstwę emulsji należy nanieść poprzecznie do pierwszej, po upływie około 2 godzin, nie pozostawiając kałuż.



Do nakładania zaprawy można przystąpić po wyschnięciu emulsji.

W przypadku wykonywania podkładu na warstwie oddzielającej lub w układzie tzw. pływającym, należy zadbać o dokładne i równe rozłożenie na podłożu wszystkich warstw izolacji termicznej bądź akustycznej. Ściany i inne elementy występujące w polu wykonywanych prac powinny być oddzielone (oddylatowane) od przyszłej posadzki.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Suchą mieszankę należy wymieszać z wodą w proporcji 2,5 litra na 25 kg. Zaprawę mieszać i podawać mechanicznie za pomocą urządzenia mixokret. Po wymieszeniu pierwszej partii zaprawy sprawdzić jej konsystencję i ewentualnie skorygować ilość dodawanej wody. Kolejne partie zaprawy przygotowywać zawsze z tą samą ustaloną na początku ilością wody.

W przypadku układania ręcznego mieszać przy użyciu wiertarki z mieszadłem lub betoniarki.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Przygotowaną zaprawę wylewa się na przygotowane odpowiednio podłoże, tak jak tradycyjne jastrychy cementowe. Grubość warstwy odmierza się wypoziomowanymi prowadnicami, po których rozprowadza się zaprawę przy pomocy drewnianej lub metalowej łaty. Po usunięciu prowadnic, miejsca po nich skropić wodą, wypełnić zaprawą i wygładzić stalową pacą. Kolejne porcje zaprawy zaleca się układać tak szybko, aby mogły połączyć się przed rozpoczęciem wiązania. Powierzchnię zatrzeć na gładko. Szerokość układanego pola nie powinna przekraczać 2 m. Przerwy dylatacyjne powinny zostać wykonane zgodnie z technologią wylewania podkładów i posadzek cementowych. Wykonaną powierzchnię należy chronić w trakcie prac i w pierwszym okresie po ich zakończeniu, przed zbyt szybkim wysychaniem, bezpośrednim nasłonecznieniem, niską wilgotnością powietrza lub przeciągami. W celu zapewnienia dogodnych warunków wiązania zaprawy, w zależności od potrzeb, świeżo wykonaną powierzchnię można zraszać wodą lub przykrywać folią. Należy również ograniczyć ogrzewanie pomieszczenia, w którym wykonano wylewkę. Czas wysychania wylewki zależy od grubości warstwy oraz warunków ciepło-wilgotnościowych panujących w otoczeniu.

Świeże zabrudzenia zaprawą zmywać wodą, stwardniałe usuwać mechanicznie.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE

Proporcje mieszania: 2,5 litra wody na 25 kg worków

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C

Czas zachowania właściwości roboczych: ok. 1 godz.

Minimalna grubość warstwy zaprawy:

- podkłady związane z podłożem 30 mm
- podkłady na warstwie rozdzielającej 40 mm
- podkłady pływające: 45 mm
- podkład z ogrzewaniem wodnym:
40 mm nad przewodami grzewczymi

Maks. grubość warstwy zaprawy: 80 mm

Maks. średnica kruszywa: 3,0 mm

Mrozoodporność: mrozoodporna

Skurcz: ≤ 1 mm/m

Zużycie zaprawy: ok. 20 kg/m² przy grubości

warstwy podkładu 1 cm

Układanie okładzin: po 4 tygodniach i wilgotności $\leq 2\%$,

a w przypadku parkietów i paneli – przy wilgotności $\leq 1.5\%$

Reakcja na ogień: klasa A1_{fl}

Wytrzymałość na zginanie:

F5 (≥ 5 N/mm²)

Wytrzymałość na ściskanie:

C25 (≥ 25 N/mm²)

Odporność na ścieranie:

A15 (≤ 15 cm³/50cm²)

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania.

Zaprawę należy przewozić i przechowywać w oryginalnie zamkniętych workach, w suchych warunkach (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią. Okres przydatności do użycia zaprawy wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

UWAGA

Dane techniczne i informacje o sposobie stosowania podane są dla temperatury 20±2°C i wilgotności względnej 65±5 %. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze twardnienie materiału. Producent zapewnia stabilną jakość wyrobu, lecz nie ma wpływu na sposób i warunki jego użycia. Przedstawione wyżej informacje nie mogą jednak zastąpić fachowego przygotowania wykonawcy i nie zwalniają go ze stosowania się do zasad sztuki budowlanej i BHP. Zaprawa zawiera cement i zmieszana z wodą ma odczyn alkaliczny. W przypadku kontaktu materiału z oczami płukać je obficie wodą i zasięgnąć porady lekarza.





Beton to najbardziej popularny i najczęściej stosowany materiał na całym świecie. Betonem nazywamy sztucznie wytworzony kamień, który stanowi podstawowy budulec w różnego rodzaju konstrukcjach. Główne składniki betonu wg PN-EN 206 to:

- spoiwo - cement
- kruszywo - żwir, piasek
- woda
- domieszki (do 5% w stosunku do masy spoiwa) i dodatki (powyżej 5%):
 - uplastyczniające
 - upłynniające
 - napowietrzające
 - zwiększające wiązliwość wody
 - przyspieszające wiązanie i twardnienie
 - opóźniające wiązanie
 - uszczelniające

ROZDZIAŁ 6

ZAPRAWY I BETONY – TRWAŁOŚĆ NA LATA

WYRÓŻNIA SIĘ BETONY:

- ciężkie (o ciężarze objętościowym powyżej 2600 kg/m³ z kruszywem barytowym, BaSO₄)
- zwykłe (o ciężarze objętościowym 1800-2600 kg/m³ z kruszywem granitowym, bazaltowym)
- lekkie (o ciężarze objętościowym poniżej 1800 kg/m³ z keramzytem lub bez kruszywa)

Beton jest materiałem stosowanym do wykonywania elementów betonowych lub żelbetowych wylewanych na budowie lub wykonywanych w zakładach prefabrykacji. W prefabrykacji z betonu produkuje się z blocki, pustaki, różnego rodzaju prefabrykaty betonowe. Konstrukcje betonowe mają bardzo wysoką wytrzymałość na ściskanie, ale słabo przenoszą siły rozciągające. Z tego powodu stosuje się zbrojenie i w ten sposób uzyskuje się konstrukcje betonowe zbrojone stalą zbrojeniową, czyli tzw. konstrukcje żelbetowe. Konstrukcje betonowe są najczęściej wykonywane jako zbrojone (żelbetowe, kablobetonowe, strunobetonowe, fibrobetonowe). Bardzo ważną wśród wielu właściwości betonu jest klasa betonu. Klasa betonu jest to wytrzymałość betonu na ściskanie. Zgodnie z normą PN-EN 206 Beton – Wymagania, właściwości użytkowe, produkcja i zgodność obowiązują następujące klasy wytrzymałości betonów:

- klasy C – w przypadku betonów zwykłych i ciężkich (od C8/10 do C100/115),
- klasy LC dla betonów lekkich (od LC8/9 do LC80/88).

Litera oznaczająca klasę C pochodzi od słowa concrete - beton w języku angielskim, natomiast LC – beton lekki - light concrete. W praktyce i potocznie jeszcze się używa starej nomenklatury określania klas betonu jako B (np. B20, B25 itp.).

Oznaczenie literowe wraz z cyframi dotyczy klasy betonu. To parametr opisujący wytrzymałość materiału na ściskanie, wyrażony w MPa (megapaskalach). Próbom wytrzymałościowym poddawane są próbki betonowe w kształcie walca i sześcianu. Pierwsza wartość liczbową opisuje charakterystyczną wytrzymałość na ściskanie betonu, określoną na próbkach cylindrycznych po 28 dniach dojrzewania. Druga wartość liczbową oznacza wytrzymałość charakterystyczną przy ściskaniu próbki sześcienną o wymiarach 15 cm × 15 cm × 15 cm, ustalonej po 28 dniach. Im wyższa jest klasa betonu, tym większą wykazuje on wytrzymałość na ściskanie.

Beton oznaczony jako C16/20 to beton o wytrzymałości charakterystycznej na ściskanie 16 MPa oznaczony na próbkach walcowych, a 20 MPa oznacza wytrzymałość charakterystyczną na ściskanie określoną na próbkach sześciennych. Tej klasie odpowiadał beton B20 – oznaczał beton o wytrzymałości gwarantowanej 20 MPa.

W przypadku wykonywania konstrukcji betonowych lub żelbetowych ważne jest:

- przygotowanie szalunku, który będzie miał odpowiednią wytrzymałość i się nie odkształci pod wpływem bardzo ciężkiej mieszanki betonowej,
- szalunek musi być „rozformowalny”, czyli umożliwiać jego rozformowanie bez uszkodzenia uformowanego elementu żelbetowego,
- zabezpieczenie wykonywanego elementu w szalunku środkiem antyadhezyjnym naniesionym na szalunek, ułatwiającym rozformowanie szalunku i zapewnienie odpowiedniej powierzchni elementu betonowego lub żelbetowego,
- zastosowanie i wykonanie odpowiedniego zbrojenia (wg projektu),
- zastosowanie odpowiedniej klasy betonu w kontekście wytrzymałości na ściskanie,
- zastosowanie odpowiedniej konsystencji betonu w kontekście układania go w szalunku i stopnia skomplikowania geometrii szalunku oraz stopnia zbrojenia,
- odpowietrzenie mieszanki betonowej przy jej układaniu w szalunku przez wibrowanie,
- pielęgnacja betonu przez pierwsze 7 dni od ułożenia mieszanki, w celu ograniczenia nadmiernego i szybkiego skurczu betonu podczas wiązania.

Beton to najpopularniejszy materiał na świecie, którego historia sięga już 9000 lat, a pierwsze jego zastosowanie datuje się na około 7000 r. p.n.e. Już starożytni Rzymianie doceniali jego właściwości, stosując go w swoich konstrukcjach.

TABLICA: KLASY BETONU WG STAREJ NORMY I ODPOWIADAJĄCE IM KLASY BETONU WG NORMY OBOWIĄZUJĄCEJ

Rodzaj wytrzymałości	oznaczenie	jednostka	Klasa betonu wg PN-EN 206									
			C8/10	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/45	C45/50	C50/60
Wytrzymałość gwarantowana	f_{cube}^G	[MPa]	10	15	20	25	30	37	45	50	55	60
Wytrzymałość charakterystyczna na ściskanie	f_{ck}		8	12	16	20	25	30	35	40	45	50
Oznaczenie wg normy PN-88/B-06250	–	–	B10	B15	B20	B25	B30	- *	B45	B45	B50	B60

* wg PN-88/B-06250 nie było betonu klasy B37 (były klasy B35 oraz B40)

6.1 SOLBET Beton B25 8.2



do wykonania elementów betonowych



bardzo dobra przyczepność do podłoża



do stosowania wewnątrz i na zewnątrz



mrozoodporna



łatwe przygotowanie i nakładanie

Można wykonać beton, który imituje inne materiały, a także barwiony w masie lub przezroczysty. Rocznie produkuje się go w ilości 4-5 miliardów ton, co świadczy o jego ogromnym znaczeniu w budownictwie na całym świecie.

ZAKRES ZASTOSOWANIA:

SOLBET Beton B25 jest specjalną, suchą mieszanką cementową przygotowaną do uzyskania betonu. Przeznaczona jest do wszelkich prac betoniarskich wewnątrz i na zewnątrz budynku, wyrób jest mrozoodporny. Służy do wykonywania niewielkich elementów betonowych jak np. słupki ogrodzeniowe, elementy małej architektury itp. Wyrób może być stosowany do wykonywania betonowych podkładów pod posadzki i warstwy wyrównawcze w zakresie grubości od 30 mm do 80 mm. Nadaje się do niekonstrukcyjnych napraw betonu.

WŁAŚCIWOŚCI:

SOLBET Beton B25 jest przygotowany w postaci suchej mieszanki cementu, wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych oraz domieszek poprawiających parametry techniczne i właściwości robocze. Zastępuje tradycyjne mieszanki cementowe przygotowane na budowie, znacznie ułatwiając i przyspieszając wykonanie prac.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Podłoże przed użyciem betonu powinno być odpowiednio mocne, stabilne, wysezonowane. Warstwy o słabej przyczepności, kruszące i odpajające się należy usunąć. Podłoże należy oczyścić z kurzu, tłuszczów i innych substancji obniżających przyczepność (tłuszcze, stare farby, itp.). Bezpośrednio przed nałożeniem betonu nadmierne suche podłoża mineralne należy zwilżyć czystą wodą. Podłoża o dużej nasiąkliwości należy zagruntować SOLBET Grunt Akryl Plus.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Suchą mieszankę należy wymieszać z czystą wodą w proporcji 2,5 litra wody na 25 kg, aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Najlepiej mieszać w betoniarce lub w przypadku małych ilości, za pomocą wiertarki z mieszadłem. Po wymieszanu pierwszej partii zaprawy, sprawdzić jej konsystencję i ewentualnie skorygować ilość dodawanej wody. Kolejne partie zaprawy przygotować zawsze z tą samą, ustaloną na początku, ilością wody.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Prace betoniarskie wykonywać zgodnie z technologią obowiązującymi normami oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Świeży beton zaleca się zużyć zaraz po przygotowaniu. Ułożony beton należy odpowiednio zagęścić, ściągnąć, zatrzeć i wygładzić powierzchnię. Unikać spadania świeżej zaprawy z wysokości większej niż 1 metr. Prace betoniarskie należy prowadzić w sposób ciągły w czasie 1 godziny. Temperatura podłoża i otoczenia powinna wynosić od +5°C do +25°C. Świeży beton należy chronić w trakcie prac i w pierwszym okresie po ich zakończeniu przed zbyt szybkim wysychaniem, bezpośrednim nasłonecznieniem, niską wilgotnością powietrza lub przeciągami. W celu zapewnienia dogodnych warunków wiązania betonu, w zależności od potrzeb, świeżo wykonaną powierzchnię można zraszać wodą lub przykrywać folią. Nie wykonywać prac betoniarskich na podłożu przemrożonym i w przypadku możliwości wystąpienia przymrozków. Podczas prac związanych z ochroną i naprawą konstrukcji betonowych należy przestrzegać zasad zawartych w normie EN 1504-9. Świeże zabrudzenia zaprawą zmyć wodą, stwardniałe usunąć mechanicznie.



DANE TECHNICZNE:

Proporcje mieszania: 2,5 litra na 25 kg

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C – podłoże i otoczenie

Czas zachowania właściwości roboczych: do 1 godz.

Maksymalna grubość ziarna: 3 mm

Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach): ≥ 25 MPa

Zużycie: ok. 20 kg/m² przy grubości warstwy betonu 1 cm

- inny wskaźnik zużycia: 1 worek to 0,0125 m³ mieszanki
- inny wskaźnik zużycia: do wytworzenia jednego 1m³ mieszanki potrzebnych jest 80 worków

Reakcja na ogień: Klasa A1

INFORMACJE DODATKOWE:

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania. Zawartość rozpuszczalnego chromu VI w gotowej masie wyrobu < 0,0002%.

6.2 | SOLBET Beton B30 8.3

ZAKRES ZASTOSOWANIA:

SOLBET Beton B30 8.3 jest specjalną, suchą mieszanką cementową przygotowaną do uzyskania betonu. Przeznaczona jest do wszelkich prac betoniarskich wewnątrz i na zewnątrz budynku. Służy do wykonywania niewielkich elementów betonowych jak np. słupki ogrodzeniowe, elementy małej architektury itp. Wyrób może być stosowany do wykonywania betonowych podkładów pod posadzki i warstwy wyrównawcze w zakresie grubości od 30 mm do 80 mm. Nadaje się do niekonstrukcyjnych napraw betonu. Wyrób mrozoodporny. Charakteryzuje się wysoką wytrzymałością na ściskanie ≥ 30 MPa.

WŁAŚCIWOŚCI:

SOLBET Beton 830 jest przygotowany w postaci suchej mieszanki cementu, wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych oraz domieszek poprawiających parametry techniczne i właściwości robocze. Zastępuje tradycyjne mieszanki cementowe przygotowane na budowie, znacznie ułatwiając i przyspieszając wykonanie prac.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Podłoże przed użyciem betonu powinno być odpowiednio mocne, stabilne, wysezonowane. Warstwy o słabej przyczepności, kruszące i odpajające się należy usunąć. Podłoże należy oczyścić z kurzu, tłuszczów i innych substancji obniżających przyczepność (tłuszcze, stare farby, itp.). Bezpośrednio przed nałożeniem betonu nadmiernie suche podłoże mineralne należy zwilżyć czystą wodą. Podłoża o dużej nasiąkliwości należy zagruntować SOLBET Grunt Akryl Plus.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Suchą mieszankę należy wymieszać z czystą wodą w proporcji 2,5 litra wody na 25 kg, aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Najlepiej mieszać w betoniarce lub w przypadku małych ilości, za pomocą wiertarki z mieszadłem. Po wymieszeniu pierwszej partii zaprawy, sprawdzić jej konsystencję i ewentualnie skorygować ilość dodawanej wody. Kolejne partie zaprawy przygotować zawsze z tą samą, ustaloną na początku, ilością wody.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA:

Prace betoniarskie wykonywać zgodnie z technologią obowiązującymi normami oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Świeży beton zaleca się zużyć zaraz po przygotowaniu. Ułożony beton należy odpowiednio zagęścić, ściągnąć, zatrzeć i wygładzić powierzchnię. Unikać spadania świeżej zaprawy z wysokości większej niż 1 metr. Prace betoniarskie należy prowadzić w sposób ciągły w czasie 1 godziny. Temperatura podłoża i otoczenia powinna wynosić od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$. Świeży beton należy chronić w trakcie prac i w pierwszym okresie po ich zakończeniu przed zbyt szybkim wysychaniem, bezpośrednim nasłonecznieniem, niską wilgotnością powietrza lub przeciągami. W celu zapewnienia dogodnych warunków wiązania betonu, w zależności od potrzeb, świeżo wykonaną powierzchnię można zraszać wodą lub przykrywać folią. Nie wykonywać prac betoniarskich na podłożu przemrożonym i w przypadku możliwości wystąpienia przymrozków. Podczas prac związanych z ochroną i naprawą konstrukcji betonowych należy przestrzegać zasad zawartych



w normie EN 1504-9. Świeże zabrudzenia zaprawą zmyć wodą, stwardniałe usunąć mechanicznie.

DANE TECHNICZNE:

Proporcje mieszania: 2,5 litra na 25 kg

Temperatura stosowania: od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$ – podłoże i otoczenie

Czas zachowania właściwości roboczych: do 1 godz.

Maksymalna grubość ziarna: 3 mm

Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach): ≥ 30 MPa

Zużycie: ok. 20 kg/m² przy grubości warstwy betonu 1 cm

- inny wskaźnik zużycia: 1 worek to 0,0125 m³ mieszanki
- inny wskaźnik zużycia: do wytworzenia jednego 1 m³ mieszanki potrzebnych jest 80 worków

Reakcja na ogień: Klasa A1

INFORMACJE DODATKOWE:

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu i składowania. Zawartość rozpuszczalnego chromu VI w gotowej masie wyrobu $< 0,0002\%$.



do wykonania elementów betonowych



bardzo dobra przyczepność do podłoża



do stosowania wewnątrz i na zewnątrz



mrozoodporna



łatwe przygotowanie i nakładanie,



wysoka wytrzymałość na ściskanie

Beton doskonale przenosi ściskanie – zazwyczaj osiąga wyniki od 60 MPa do 140 MPa, przy czym rekord laboratoryjny wynosi aż 480 MPa, a rekord Polski to 208 MPa. Należy jednak pamiętać, że beton słabo radzi sobie z rozciąganiem, mimo iż z czasem staje się coraz mocniejszy.

ROZDZIAŁ 7

PREPARATY GRUNTUJĄCE - GRUNT TO MOCNE PODŁOŻE

Przed rozpoczęciem prac tynkarskich czy malarskich należy zawsze odpowiednio przygotować podłoże. Oprócz oczyszczenia podłoża stosuje się różnego rodzaju preparaty gruntujące. Preparaty te wzmacniają powierzchnie podłoża oraz sprawiają, że stają się one niepyłące. Zmniejszają również chłonność podłoża, dzięki czemu gwarantują lepszą przyczepność. Dlatego bardzo ważne jest zastosowanie i właściwy dobór środka gruntującego. Żelazną zasadą jest stosowanie się do zaleceń producenta preparatu gruntującego oraz zapoznanie się z instrukcją zastosowania wyrobu, który ma być nakładany po ewentualnym zagruntowaniu.

ZAKRES ZASTOSOWANIA

Solbet Solplast Plus przeznaczony jest do przygotowania różnego rodzaju podłoża budowlanych, na których wykonywane będą wyprawy z tynków: mineralnych, akrylowych, silikonowych, silikonowo-silikatowych oraz mozaikowych itp. Właściwie zagruntowane podłoże zwiększa przyczepność tynków, wyrównuje chłonność podłoża oraz zapewnia bardzo dobre nakładanie i fakturowanie tynku. Nadaje się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków. SOLBET SOLPLAST Plus 10.2 jest elementem systemu ociepleń SOLBET TERMO, spełniającego wymagania Krajowej Oceny Technicznej nr ICiMB-KOT-2021/0111, wydanie 2.

Na system ociepleń SOLBET TERMO składają się:

- zaprawa klejąca do styropianu SOLBET Gabit TERMO,
- zaprawa klejąca do ociepleń SOLBET Gabit TERMO PLUS na cemencie szarym,
- zaprawa klejąca do ociepleń SOLBET Gabit TERMO PLUS na cemencie białym,
- SOLBET tynk silikonowo-silikatowy,
- SOLBET tynk silikonowy,
- SOLBET farba silikonowa,
- środek gruntujący SOLBET SOLPLAST PLUS,
- siatki z włókna szklanego wymienione w Krajowej Ocenie Technicznej nr ICiMB-KOT-2021/0111 wydanie 2,
- płyty styropianowe wymienione w Krajowej Ocenie Technicznej nr ICiMB-KOT-2021/0111 wydanie 2,
- łączniki mechaniczne – dopuszczone do obrotu.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże musi być nośne, zwarte, równe, oczyszczone z kurzu, smarów, resztek farb, wolne od spękań, wykwitów solnych, farb klejowych i wapiennych, pleśni itp. A także suche i nie przemrożone na całej powierzchni.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA

Przed użyciem produkt dobrze wymieszać w całej objętości opakowania i tak przygotowany nadaje się do użycia.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA

Wymieszany produkt nanosić równomierną warstwą wałkiem, pędzlem lub odpowiednim agregatem natryskowym. Podczas zastosowania temperatura podłoża i otoczenia powinna wynosić od +5°C do +25°C. Kolejne prace można wykonywać po całkowitym wyschnięciu powłoki – po około 4-6 godz. Narzędzia należy myć wodą natychmiast po użyciu. Zanieczyszczenia zmyć wodą, po zaschnięciu usunąć mechanicznie.

**DANE I PARAMETRY TECHNICZNE**

Zużycie: ok. 0,3 kg/m² nierozcieńczonego preparatu w zależności od metody zastosowania

Wielkość opakowania: 15 kg

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji, w temperaturze od +5°C do +25°C, w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Chronić przed przemrożeniem, przegrzaniem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.



Podkład pod tynki cienkowarstwowe



Ułatwia nakładanie i fakturowanie



Zapewnia wysoką przyczepność tynków



Gotowy do użycia po wymieszaniu



Łatwy i wydajny w nakładaniu

7.2

SOLBET Grunt Akryl Plus 12.2



Szczególnie polecany
pod farby, gładzie,
tynki, tapety, kleje



Głęboko penetruje
i wzmacnia podłoże



Poprawia
przyczepność



Wyrównuje
chłonność podłoża



Szybkoschnący

ZAKRES ZASTOSOWANIA

SOLBET GRUNT AKRYL PLUS przeznaczony jest do gruntowania i wzmacniania porowatych podłoży gipsowych, gipsowo-kartonowych, cementowych, tynków wapiennych, cementowo-wapiennych itp. Może być stosowany pod farby, kleje, szpachlówki, gładzie i tynki na ścianach oraz pod posadzki użytkowe wewnątrz i na zewnątrz budynków.

WŁAŚCIWOŚCI

SOLBET GRUNT AKRYL PLUS jest wodną dyspersją żywicy akrylowej z dodatkiem środków pomocniczych. Głęboko penetruje słabe i kruche podłoża, wzmacnia je, poprawia przyczepność klejów, tynków, farb itp. Zapobiega powstawaniu pęcherzy i zbyt szybkiemu oddawaniu wody do podłoża. Tworzy powłoki przepuszczalne dla pary wodnej, zabezpieczające przed powstawaniem przebarwień.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże powinno być suche, wolne od kurzu i zatłuszczeń. Farby kredowe, łuszczące się i luźno przylegające farby emulsyjne przed gruntowaniem należy usunąć.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA

Grunt gotowy do użycia.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA

GRUNT AKRYL PLUS należy nakładać przy temperaturze podłoża i otoczenia od +5°C do +25°C. Grunt nanosić na podłoże w postaci nierozcieńczonej, cienką równomierną warstwą, jednokrotnie, za pomocą pędzla, wałka lub natryskiem. Prace wykończeniowe czyli malowanie, tapetowanie i przyklejanie płytek itp. Można rozpocząć po całkowitym wyschnięciu powłoki gruntu, czyli po około 2 godzinach od jej nałożenia.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE

Zużycie: średnio 0,05 do 0,2 kg/m² w zależności od chłonności podłoża

Temperatura podłoża i otoczenia: od +5°C do +25°C

Wielkość opakowania: 5 kg

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji, w temperaturze od +5°C do +25°C, w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Chronić przed przemrożeniem, przegrzaniem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.



ROZDZIAŁ 8

GŁADZIE MOKRE - IDEALNIE GŁADKIE ŚCIANY

TROCHĘ TEORII

Gładzie to wyprawy służące do wykończenia powierzchni ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń. Nakłada się je na powierzchnie otynkowane tynkami cementowo-wapiennymi, gipsowymi lub innymi tynkami lub na powierzchnie z płyt gipsowo-kartonowych. Służą do uzyskania gładkiej i równej powierzchni pod malowanie lub tapety. Mogą być różnego rodzaju gładzie: gipsowe, na spoiwie organicznym i inne. Gładzie występują w postaci wyrobów do przygotowania po rozrobieniu z wodą oraz jako gotowe wyprawy dostarczane na budowę w wiadrach. W zależności od wyrobu wykańcza się je szlifując na sucho lub na mokro.



8.1

SOLBET Royal Finish 14.1 gotowa gładź polimerowa



Śnieżnobiała



Dobra
przyczepność



Nakładanie ręczne
lub maszynowe



Możliwość
nakładania
wałkiem



Łatwa obróbka

ZAKRES ZASTOSOWANIA

SOLBET ROYAL FINISH to gotowa gładź na spoiwie organicznym, przeznaczona do ostatecznego wygładzania ścian i sufitów przed malowaniem i tapetowaniem wewnątrz budynków.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Gładź może być stosowana na wszystkie mineralne, równe i nośne podłoża takie jak: beton, tynki cementowe, cementowo-wapienne, tynki gipsowe oraz płyty gipsowo-kartonowe, wolne od substancji obniżających przyczepność (np. tłuszczu, bitumów i pyłów). Gładź można stosować na podłoża pokryte farbą, za wyjątkiem farb wapiennych i klejowych.

Przed przystąpieniem do prac powierzchnie powinny zostać oczyszczone, a warstwy o słabej przyczepności usunięte. Wilgotność podłoża nie może przekraczać 2-3%. Świeże tynki cementowo-wapienne oraz gipsowe należy odpowiednio wysezonować. Przed nałożeniem gładzi zaleca się zagruntować podłoże preparatem SOLBET GRUNT AKRYL PLUS. Gładź można nakładać po wyschnięciu gruntu.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA

Przed użyciem produkt należy dobrze wymieszać w całej objętości opakowania, np. za pomocą wiertarki wolnoobrotowej z mieszadłem. W przypadku nakładania wałkiem gładź rozcieńczyć wodą do ok. 3%. Wymieszana gładź nadaje się do użycia. Po otwarciu opakowania produkt może być wykorzystywany wielokrotnie, konieczne jest jednak zabezpieczenie gładzi przed wysychaniem, a więc szczelne zamknięcie opakowania.

SPOSÓB ZASTOSOWANIA

Gładź nanosi się na podłoże ręcznie, za pomocą pacy ze stali nierdzewnej, wałkiem lub maszynowo, agregatem natryskowym. Produkt może być наносzony w jednej lub kilku warstwach. Kolejną warstwę można nakładać po całkowitym wyschnięciu poprzedniej. Maksymalna grubość warstwy to 3 mm. W celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni masę należy wstępnie wygładzić podczas nanoszenia, a po wyschnięciu przeszlifować drobnoziarnistym papierem ściernym lub siatką. Wszelkie nierówności należy ponownie zaszpachlować. Przeszlifowaną powierzchnię należy zagruntować preparatem SOLBET GRUNT AKRYL PLUS.



Po wyschnięciu gruntu można przystąpić do dalszych prac wykończeniowych: malowania lub tapetowania.

DANE I PARAMETRY TECHNICZNE

Zużycie: ok. 1,5 kg/m² przy grubości warstwy 1 mm

Temperatura podłoża i otoczenia: od +5°C do +25°C, wilgotność powietrza w pomieszczeniu powinna być niższa niż 70%

Czas wysychania: warstwa grubości 1 mm – ok. 6h, w zależności od temperatury i wilgotności pomieszczenia

Przyczepność: ≥ 0,30 MPa

Współczynnik przewodzenia ciepła:

$\lambda_{1,0, dry, mat} = 0,61 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$

Wielkość opakowania: 17 kg

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie: 12 miesięcy od daty produkcji, w temperaturze od +5°C do +25°C, w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Chronić przed przemrożeniem, przegrzaniem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Dane logistyczne:

W tabeli poniżej przedstawiono dane logistyczne poszczególnych produktów chemii budowlanej SOLBET.

Grupa produktów	Kod wyrobu	Jednostka transportowa	Masa palety	Liczba opakowań na palecie	Opakowanie jednostkowe	
Zaprawy murarskie	0.1	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
	0.2	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
	0.3	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
	0.5	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
	0.6	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
	0.7	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
Zaprawy klejące do systemu ociepleń	1.4	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
	1.5	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
	1.6	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
Zaprawy tynkarskie	5.0	paleta	1200 kg	40 worków	worek	30 kg
	5.1	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
	5.2	paleta	1200 kg	40 worków	worek	30 kg
	5.3	paleta	1200 kg	40 worków	worek	30 kg
Tynki cienkowarstwowe	3.1	paleta	600 kg	24 wiadra	wiadro	25 kg
	3.3	paleta	600 kg	24 wiadra	wiadro	25 kg
Farba silikonowa	3.6	paleta	660 kg	44 wiadra	wiadro	10 l (15 kg)
Klej do płytek	7.7	paleta	960 kg	48 worków	worek	20 kg
	7.9	paleta	960 kg	48 worków	worek	20 kg
Posadzki	8.1	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
	8.6	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
Zaprawy i betony	8.2	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
	8.3	paleta	1200 kg	48 worków	worek	25 kg
Preparaty gruntujące	10.2	paleta	660 kg	44 wiadra	wiadro	15 kg
	12.2	paleta	480 kg	96 kanistrów	kanister	5 kg
Gładzie mokre	14.1	paleta	561 kg	33 wiadra	wiadro	17 kg

Warunki składowania i transportu:

WARUNKI SKŁADOWANIA SUCHYCH MIESZANEK NA BAZIE CEMENTU:

12 miesięcy od daty produkcji w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach (zalecane przechowywanie na paletach). Chronić przed wilgocią podczas transportu oraz składowania.

WARUNKI SKŁADOWANIA PREPARATÓW GRUNTUJĄCYCH ORAZ GŁADZI MOKRYCH:

12 miesięcy od daty produkcji w temperaturze od +5°C do +25°C w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach. Chronić przed przemrożeniem, przegrzaniem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

WARUNKI SKŁADOWANIA TYNKU SILIKONOWEGO, TYNKU SILIKONOWO-SILIKATOWEGO ORAZ FARBY SILIKONOWEJ:

12 miesięcy od daty produkcji w temperaturze od +5°C do +30°C w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach. Chronić przed przemrożeniem, przegrzaniem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.



Pełna dokumentacja techniczna: Atesty, Deklaracje, Karty Charakterystyki, Krajowe Oceny Techniczne oraz pozostałe materiały – do pobrania na stronie www.solbet.pl

Musisz o tym wiedzieć, czyli kilka faktów o chemii budowlanej i firmie SOLBET

Zakład SOLBET w Aleksandrowie Kujawskim, produkujący chemię budowlaną pod marką SOLBET, był na początku fabryką wytwarzającą bloczki z betonu komórkowego (również SOLBET). Zakład rozpoczął produkcję bloczków w 1951 roku.

Od roku 1978 zakład w Aleksandrowie Kujawskim produkuje chemię budowlaną SOLBET.

W 2011 roku rozpoczęto dystrybucję produktów chemii budowlanej SOLBET na terenie całej Polski.

Chemia budowlana SOLBET dostępna jest również poza granicami kraju. W pierwszej kolejności proces aprobacyjny w akredytowanym niemieckim laboratorium przeszła zaprawa do cienkich spoin.

W 2011 roku produkty chemii budowlanej oraz elementy murowe scalono w jeden system SOLBET Perfekt, za który przyznano firmie medal Międzynarodowych Targów Poznańskich BUDMA 2012.

Od 2015 roku w skład Grupy SOLBET wszedł zakład w Rogowcu koło Bełchatowa, w którym produkowane są wyroby chemii budowlanej na bazie cementu.

Od 2009 roku do SOLBET inwestuje w energię odnawialną. Obecnie jest to 17 turbin wiatrowych, które przewyższają zapotrzebowanie na energię wszystkich zakładów Grupy SOLBET

W 2023 r. uruchomiona została wytwórnia zielonego wodoru.

W 2025 roku w Zakładzie w Aleksandrowie Kujawskim uruchomiono produkcję chemii budowlanej w nowej hali produkcyjno-magazynowej, wyposażonej w wieżę technologiczną.

Wyroby chemii budowlanej SOLBET produkowane są według sprawdzonych receptur, w oparciu o mineralne surowce. Doświadczenie pokazało, iż gwarantuje to trwałość produktów oraz zachowanie ich doskonałych parametrów w długim okresie użytkowania.

Literatura, materiały źródłowe:

1. PN-EN 1996-1-1 Eurokod 6. Projektowanie konstrukcji murowych – Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.
2. PN-EN 1996-2 Eurokod 6. Projektowanie konstrukcji murowych – Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów.
3. PN-EN 1996-3 Eurokod 6. Projektowanie konstrukcji murowych – Część 3: Uprozczone metody obliczania murowych konstrukcji niezbrojonych.
4. PN-EN 771-4 Wymagania dotyczące elementów murowych – Część 4: Elementy murowe z autoklawizowanego betonu komórkowego.
5. PN-EN 998-2 Wymagania dotyczące zapraw do murów – Część 2: Zaprawa murarska.
6. PN-EN 998-1 Wymagania dotyczące zaprawy do murów – Część 1: Zaprawa do tynkowania zewnętrznego i wewnętrznego
7. PN-EN 12004 Kleje do płytek – Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie
8. PN-EN 13813 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania – Materiały – Właściwości i wymagania
9. PN-EN 1504-3 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności – Część 3: Naprawy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne
10. PN-EN 1504-9 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności – Część 9: Ogólne zasady dotyczące stosowania wyrobów i systemów
11. PN-EN 206 Beton - Wymagania, właściwości użytkowe, produkcja i zgodność
12. PN-EN 1745 Mury i wyroby murowe – Metody określania właściwości cieplnych
13. Krajowa Ocena Techniczna nr ITB-KOT-2018/0474 wydanie 3 Zaprawa cementowa do wykonywania posadzek i podkładów podłogowych „Posadzka cementowa SOLBET”
14. Krajowa Ocena Techniczna nr ITB-KOT-2018/0475 wydanie 3 Zaprawa cementowa do wykonywania posadzek i podkładów podłogowych SOLBET Betonit B25
15. Krajowa Ocena Techniczna nr ICiMB-KOT-2021/0111 wydanie 2 Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków SOLBET TERMO
16. Instrukcja ITB NR 282/2020 „Wykonywanie robót budowlanych w okresie obniżonej temperatury”

Wszystkie normy przywołane w niniejszym wydawnictwie oraz wynikające z nich uregulowania miały ważność i obowiązywały w dniu wydania niniejszego katalogu. Aktualne zestawienie norm zharmonizowanych wraz z okresami przejściowymi publikowane jest w Dzienniku Urzędowym UE. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktualne normy (i specyfikacje techniczne) podane są w dokumentach na podstawie, których firma SOLBET wprowadza do obrotu i udostępnia do stosowania swoje wyroby.

ZAKŁADY WCHODZĄCE W SKŁAD GRUPY SOLBET SOLEC KUJAWSKI

- 1 SOLBET Sp. z o.o.
ul. Toruńska 71
86-050 Solec Kujawski
tel. 52 387 41 00
handel@solbet.pl
- 2 SOLBET Sp. z o.o.
Zakład Mechaniczny
ul. Toruńska 61
86-050 Solec Kujawski
tel. 52 387 22 62
solbetzm@solbet.pl
- 3 Wytwórnia Zielonego Wodoru
SOLBET wraz ze stacją tankowania
- 4 SOLBET Sp. z o.o.
ul. Halinowo 3
87-700 Aleksandrów Kujawski
tel. 54 282 47 16
aleksandrow@solbet.pl
- 5 SOLBET
Farmy Wiatrowe
- 6 SOLBET Sp. z o.o.
Zakład w Rurce
Rurka 4, 72-100 Goleniów
tel. 91 404 18 44
handel.rurka@solbet.pl
- 7 SOLBET Sp. z o.o.
Zakład w Podnieśno
ul. Mazowiecka 2
08-125 Suchożębry
tel. 25 631 45 29
handel.podniesno@solbet.pl
- 8 SOLBET
Lubartów SA
ul. Nowodworska 18
21-100 Lubartów
tel. 81 855 62 53
handel@solbet-lubartow.com.pl
- 9 SOLBET Sp. z o.o.
Zakład w Rogowcu
ul. Instalacyjna 9
97-410 Kleszczów
tel. 44 735 49 08
belchatow@solbet.pl
- 10 SOLBET
Stalowa Wola SA
ul. Spacerowa 4
37-450 Stalowa Wola
tel. 15 842 39 51
marketing@solbet-stw.pl
- 11 SOLBET
Kolbuszowa SA
ul. Kolejowa 10
36-100 Kolbuszowa
tel. 17 227 40 80
marketing@solbet-kolbuszowa.com.pl
- 12 SOLBET
Kolbuszowa SA
Zakład w Głogowie Małopolskim
36-060 Głogów Małopolski
tel. 17 851 76 42
marketing.glogow@solbet-kolbuszowa.pl
- 13 SOLBET Sp. z o.o.
Zakład w Lipiu
Lipie 77
36-060 Głogów Małopolski
tel. 721 444 419
marketing.lipie@solbet-kolbuszowa.pl

PRZEWODNIK PO PRODUKTACH CHEMII BUDOWLANEJ SOLBET
Kompedium wiedzy dla wykonawcy, projektanta, inwestora i przedstawiciela handlowego
Wydanie IX, listopad 2025 r., ©Copyright by SOLBET Sp. z o.o.

Firma SOLBET dokłada wszelkich starań, by zapewnić maksymalną dokładność i aktualność informacji publikowanych w jej materiałach. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za błędy składu i druku. Jeśli mają Państwo jakieś pytania bądź wątpliwości, prosimy o kontakt.

Dowiedz się jak budować w Systemie SOLBET.
Wejdź na solbet.pl i obejrzyj filmy instruktażowe.

Infolinia techniczna
801 999 777

solbet.pl
zaprawy-kleje.pl



solbet.pl



Budowa domu
krok po kroku