

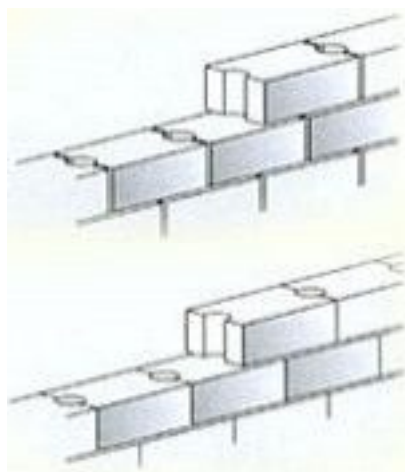
Ściany zewnętrzne z silikatu

Silikat to wolne od zanieczyszczeń chemicznych i estetyczne piaskowo-wapienne bloczki, cegły i płytki. Nadają się one do wykonywania ścian, kominów wentylacyjnych, ogrodzeń, układania elewacji itp. Silikaty powstają po wymieszaniu ok. 90% piasku i 7% wapna, z dodatkiem 3% wody - składają się zatem z elementów o najniższej promieniotwórczości w przyrodzie. Nie zawierają w sobie szkodliwych związków chemicznych. Ponadto, ze względu na występowanie wapna jako podstawowego składnika, wyroby silikatowe posiadają również właściwości aseptyczne - niszczą drobnoustroje i zapobiega rozwojowi grzybów i pleśni.

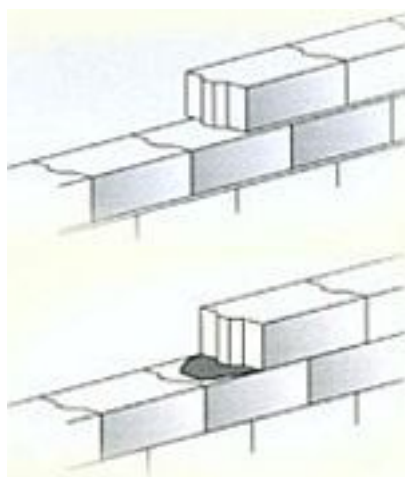
Dlaczego warto **budować z silikatu**? Dlatego, że technologia ta nie stawia ograniczeń budowli: kształtu, wielkości, rodzaju pomieszczeń, tynków, fasad, itp. Inwestor może dowolnie kształtować architekturę domu.

Warto również wspomnieć, że dzięki zaawansowanej technologii produkcji silikatu, duża jego gęstość właściwa sprawia, że **silikaty** są materiałem bardzo dobrze pochłaniającym dźwięk. Są również materiałem całkowicie niepalnym - nawet w temperaturze ponad 600 stopni Celsjusza silikat się nie zwęgli i nie rozpadnie.

Mur z silikatów tworzy „oddychającą” przegrodę, nie występują w niej zjawiska kondensacji pary wodnej i zawilgocenia. Ponadto, wapno w silikacie wchodzi w reakcję z dwutlenkiem węgla z powietrza. W tym procesie powstaje węglan wapna, który zwiększa wytrzymałość silikatu. Za jednym zamachem mamy w naszym domu lepsze powietrze i mocniejsze ściany.



Silikaty znakomicie nadają się na **ściany zewnętrzne**. Są materiałem całkowicie mrozoodpornym. Technologia produkcji zapewnia uzyskanie wysokiej dokładności wymiarów (poniżej 2 mm), co znakomicie ułatwia **prace murarskie** i redukuje **koszty wykończenia ścian**.



Wyroby silikatowe ze względu na wysoką wytrzymałość na ściskanie z powodzeniem mogą być stosowane również do wykonywania ścian fundamentowych budynków. Wykonanie ścian piwnic z cegieł i bloczków silikatowych daje gwarancję wysokiej trwałości oraz jednocześnie oszczędności, z uwagi na niski koszt materiałów silikatowych oraz brak konieczności ich tynkowania.

Jakie budynki można wznosić z silikatu?



Dzięki takim właściwościom, jak wysoka wytrzymałość, bardzo dobra izolacyjność akustyczna, termiczna i wysoka ognioodporność, silikat może być wykorzystany do wnoszenia obiektów o różnym przeznaczeniu. Należą do nich:

- budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne i wielorodzinne
- budownictwo przemysłowe, rolnicze, budownictwo użyteczności publicznej,
- a także tzw. mała architektura.



Silikat jest materiałem budowlanym charakteryzującym się bardzo wysoką (do 25 MPa) wytrzymałością na ściskanie, a jest możliwość produkcji w jeszcze większych wytrzymałościach 30-35 MPa. Dlatego jest odpowiednim materiałem do budowy wysokich budynków i budowli o różnorodnym przeznaczeniu. Warto wiedzieć, że z silikatu można budować do 11 kondygnacji.

Z silikatu powstało także wiele obiektów rolniczych typu chlewnie czy obory. Budynek wybudowany z silikatu posiada bardzo dobry i przyjemny mikroklimat dla zwierząt i ludzi, utrzymuje się w nim możliwie stała temperatura i wilgotność w określonych

granicach. Wyroby wapienno-piaskowe są materiałem bardzo wytrzymałym i odpornym na warunki atmosferyczne. Ponadto jest to materiał twardszy od innych, co ma duże znaczenie w przypadku budowli chlewni. Zwierzęta te mają to do siebie, że lubią podskubywać i gryźć ściany budynku, w którym są trzymane. Udowodniono, że wówczas ze ścianami z silikatu nic się nie dzieje – czyli materiał sprawdza się.

Izolacja termiczna ścian z silikatu

Silikat, w połączeniu z wełną lub styropianem, zapewni doskonałą i taną izolację termiczną. Przy zastosowaniu odpowiedniej warstwy ociepleniowej, silikat spełnia wszelkie wymagania stawiane ścianom zewnętrznym o podwyższonej izolacyjności termicznej, a także wymagania nowoczesnego materiału stawiane przez inwestora.

Faktem jest, iż Fundacja Poszanowania Energii wskazuje silikat jako najlepszy materiał na ściany nośne i działowe przy zastosowaniu odpowiedniej warstwy ocieplającej.

Ponadto połączenie wapna z piaskiem dało materiał, który aktywnie wpływa na mikroklimat pomieszczeń. Silikat dzięki dużej masie objętościowej potrafi zakumulować duże ilości ciepła. Nadmiar ciepła z pomieszczenia jest magazynowany, a potem, gdy jest chłodniej, ciepło jest oddawane do otoczenia. Na tej samej zasadzie silikat reguluje wilgotność powietrza w pomieszczeniu.

Zdjęcia z realizacji: Silikaty-Białystok