

- Zalety stosowania wapna w zaprawach -

Naturalne - wapno jest najczystszy pod względem chemicznym materiałem wiążącym. W procesie produkcji nie dodawane są żadne związki chemiczne. Otrzymanie wodorotlenku wapna odbywa się na drodze dysocjacji kamienia wapiennego oraz połączenia otrzymanego w ten sposób wapna palonego z wodą.

Zdrowe - ze względu na wysoką czystość chemiczną produktu (wodorotlenek wapna) oraz jego wysokie pH (powyżej 12), tynki z wapnem wykazują dużą odporność na korozję biologiczną.

Trwałość - trwałość wypraw wapienno-cementowych szacuje się na minimum 50-80 lat. W środowisku średnio lub słabo narażonym na działanie czynników atmosferycznych trwałość może być znacznie większa od podanej. Potwierdzają to zachowane w bardzo dobrym stanie tynki z przed kilkuset lat.

Przyczepność - wapno zapewnia optymalną przyczepność zapraw do różnego rodzaju podłoży. W układzie cement - wapno - piasek, wapno ma najmniejsze cząstki, nawet do czterech razy mniejsze niż cement. Powoduje to, że w zaprawach murarskich, powierzchnia czepna zaprawy zostaje utworzona na poziomie nawet niewielkich porów i nierówności występujących na powierzchni materiału ściennego. Ok. 60-70% cząstek wapna ma wymiar poniżej 10 µm.

Łatwość stosowania - wapno to nie tylko samodzielny materiał wiążący, ale również materiał wykazujący się wysoką plastycznością po połączeniu go z wodą. Zaprawa wapienna dzięki wysokiej plastyczności łatwo nakłada się na powierzchnie pionowe przy zastosowaniu różnych technik: ręczne nakładanie (paca, kielnia), maszynowe.

Superplastyfikikator - Wapno jest nie tylko samodzielnym materiałem wiążącym, ale również oddziałuje w sposób korzystny na wiele cech zapraw cementowych. M.in. powoduje zwiększenie retencji wody w zaprawie, opóźnia wiązanie cementu, nadaje zaprawie świeżo zarobionej plastyczność, a zaprawie utwardzonej elastyczność.

Długi czas zachowania właściwości roboczych. Wapno opóźnia wiązanie cementu. Zaprawy wapienno cementowe zachowują żywotność nawet powyżej 7 godzin

Efekt samozabliźniania się mikrouszkodzeń - tylko zaprawy zawierające wapno wykazują zdolności do leczenia uszkodzeń. Mechanizm oparty jest o proces rozpuszczania wodorotlenku wapna, przemieszczania się go w miejsca ubytków, oraz powtórnej krystalizacji.

Elastyczność - tynki i zaprawy murarskie z wapnem charakteryzują się niskim modułem Younga. Elastyczność tynków powoduje, że są one odkształcalne a przez to dobrze współpracują z podłożem zmieniającym swoje wymiary liniowe (wpływ zmian temperatury i wilgotności). Ten parametr ma również istotne znaczenie w zaprawach murarskich. Zaprawa murarska nie powinna tracić kontaktu z podłożem, w sytuacji zmieniania się wymiarów liniowych murów, również wówczas, gdy ulegają one nieznacznej deformacji.

Przepuszczalność - wapno zmienia strukturę zaprawy na bardziej porowatą i przepuszczalną, a przez to zdolną do transportu masy. Ma to pozytywny wpływ na mikroklimat w pomieszczeniu. Przepuszczalność zapraw odgrywa istotną rolę w ochronie murów przed wystąpieniem wykwitów solnych.

Uniwersalność - Tynki cementowo-wapienne nadają się do stosowania zarówno w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności (łazienki, kuchnie, pralnie) jak i suchych (pokoje mieszkalne, salony). Można je również stosować na elewacjach budynków.