

Wapno

– naturalne, zdrowe, trwałe



Zamiast wapna zastosowano w zaprawie cementowej plastyfikator (domieszkę napowietrzającą)

Wapno w zaprawie murarskiej

› Najważniejszym parametrem zaprawy murarskiej jest jej przyczepność do podłoża. Zaprawa przyczepiająca się do elementu murowego na całej jego powierzchni zapewnia uzyskanie szczelnego połączenia murarskiego. W zaprawach cementowo-wapiennych, wapno hydratyzowane ma najmniejsze, co do wielkości cząsteczki. Wypełnia ono wszelkie pory i nierówności w podłożu, na które kładziona jest zaprawa murarska. Dzięki temu uzyskuje się wysoce szczelne połączenia, co chroni konstrukcje murowe przed wnikaniem wody. Mury o małej nasiąkliwości wodą charakteryzują się długą żywotnością.

› Zaprawy murarskie z wapnem posiadają dużą zdolność do odkształceń. Dobrze kompensują, bez utraty kontaktu z podłożem, zmiany liniowe murów powodowane przez zmieniające się warunki atmosferyczne (temperatura, wilgoć). Charakteryzują się również małą podatnością na pękanie. Na terenach sejsmicznych i parasejsmicznych (tereny górnicze i pogórnice) do murowania powinno stosować się wyłącznie zaprawy cementowo-wapienne.

› W sytuacji, kiedy dochodzi do zawilgocenia muru (np. uszkodzona izolacja), odprowadzenie wilgoci poza konstrukcję murową powinno odbywać się poprzez spoinę. Zaprawa murarska musi być bardziej przepuszczalna niż spajane przez nią elementy murowe. Dodatek wapna do zaprawy cementowej zwiększa jej przepuszczalność. Zaprawa z wapnem spełnia rolę sącza w stosunku do elementów murowych, osuszając je i wyprowadzając wilgoć poza obręb muru.

Wapno w tynkach wewnętrznych

› Zmora polskich mieszkań i domów jest słaba wentylacja pomieszczeń. Bardzo często w miejscach, gdzie okresowo lub w sposób ciągły panuje podwyższona wilgotność, może wystąpić zjawisko korozji biologicznej. Konsekwencją jej jest destrukcja materiałów budowlanych powodowana przez rozwijające się na nich mikroorganizmy oraz produkty ich metabolizmu. Korozja biologiczna może wystąpić również na elewacjach budynków. Na niektórych ich typach często już po jed-

nym roku od ich wykonania, można zaobserwować pojawienie się alg i grzybów. Natomiast wewnątrz pomieszczeń, na materiałach, które zawierają związki przyswajalne przez mikroorganizmy (np. celulozę i jej pochodne) w warunkach podwyższonej wilgotności (wynik stosowania szczelnej stolarki okiennej i drzwiowej) bardzo szybko rozwijają się grzyby pleśniowe. Również materiały pochodzenia mineralnego mogą być atakowane przez grzyby. Nawet niewielka ilość materii organicznej na ich powierzchni (kurz) może zainicjować rozwój mikroflory. Zarówno w pierwszym jak i drugim przypadku wapno oddaje mieszkańcom nieocznione zasługi. Wystarczy spojrzeć na dołączone zdjęcie. Komentarz wydaje się być zbyteczny.



Wapno w tynkach zewnętrznych

› Szacuje się, że minimalna trwałość tynków wapiennych i wapienno-cementowych wynosi ok. 50-80 lat. Tynki, gdzie jednym z materiałów wiążących jest wapno są jedynymi, w których występuje efekt samoleczenia się tynku, kiedy w wyniku odkształceń pojawiają się w nim drobne nieszczelności. Tynki na bazie wapna są elastyczne, dzięki czemu odkształcają się wraz z podłożem, na którym zostały położone. Ma to istotne znaczenie, gdyż wymiary liniowe budynków zmieniają się nieznacznie wraz ze zmianami temperatury otoczenia oraz wilgotności. W kierunku od muru do zewnętrznej powierzchni tynków, w poszczególnych warstwach rośnie ilość wapna. Dzięki temu kolejne warstwy stają coraz bardziej przepuszczalne dla pary wodnej. Ma to ogromne znaczenie przy regulowaniu poziomu wilgotności murów.

Sławomir Gąsiorowski



Stowarzyszenie Przemysłu Wapienniczego
www.wapno-info.pl

Stowarzyszenie Przemysłu Wapienniczego
www.wapno-info.pl