MGR INŻ. CEZARIUSZ MAGOTT

ODTWARZANIE IZOLACJI POZIOMEJ I PIONOWEJ PODCZAS RENOWACJI OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH

Konferencja IZOLACJE 2013

Artykuł został zaprezentowany na Konferencji IZOLACJE 2013

Recreation of vertical and horizontal insulation during renovation of monumental buildings ABSTRAKT » S. 57

Odtwarzanie izolacji hydrofobowych w przyziemiach budynków istniejących wykonuje się wówczas, gdy dotychczasowe zabezpieczenia uległy degradacji lub nie wykonano ich podczas wznoszenia obiektu. Izolacje poziome i pionowe mają ponownie zabezpieczyć przegrody budynku lub budowli poddawanych renowacji przed wilgocią podciąganą z gruntu, wodą opadową lub naporową.

Izolacje poziome wykonywane podczas renowacji obiektów zabytkowych nazywane są również izolacjami strukturalnymi, ponieważ ich aplikacja każdorazowo związana jest z ingerencją w strukturę przegrody. Przy zastosowaniu specjalnych technik mogą być także wykonywane w murach warstwowych. Izolacje tego typu dzieli się na:

- odtwarzane metodami mechanicznymi,
- chemiczne odtwarzane metodami iniekcyjnymi.

Wykonywanie izolacji poziomych odtwarzanych metodami mechanicznymi polega na utworzeniu pasa izolacji przerywającego podciąganie kapilarne. Uzyskuje się to dzięki mechanicznej ingerencji w przekrój poprzeczny przegrody i założeniu w niej specjalnych przekładek, wykonanych najczęściej z laminatów z tworzyw sztucznych, pap bitumicznych, blach ze stali chromowo-niklowej lub specjalnych zapraw cementowych modyfikowanych polimerami, uniemożliwiających kapilarne podciąganie wilgoci.

Wśród metod mechanicznego odtwarzania poziomych przepon hydrofobowych można wyróżnić metody polegające na odcinkowym podcinaniu muru oraz na wciskaniu blach w spoiny przegrody. Po odtworzeniu przepony poziomej konieczne jest ciśnieniowe wypełnienie suspensjami cementowymi bruzd powstałych na skutek podcinania muru.

Ze względu na masywność przegród w budynkach zabytkowych oraz konieczność zapewnienia stateczności poszczególnych fragmentów konstrukcji (wyeliminowania ryzyka spękań ściany) metody mechaniczne są bardzo rzadko stosowane.

Izolacje wtórne chemiczne odtwarzane iniekcyjnie to przepony ze środków chemicznych, aplikowane za pomocą iniekcji w strukturę przegrody w celu zabezpieczenia ściany budynku lub budowli przed wnikaniem wilgoci podciąganej kapilarnie z gruntu oraz uzyskania w dalszym, przewidywanym czasie w strefie ściany nad przegrodą takiej wilgotności, która umożliwi prowadzenie dalszych prac konserwatorskich lub budowlanych. Iniekcyjne izolacje strukturalne mogą być również zaprojektowane tak, by stanowiły barierę w postaci izolacji pionowej w przestrzeni wewnętrznej muru.

Izolacje pionowe, zwane też kurtynowymi, to zabezpieczenia przeciwwilgociowe lub przeciwwodne wykonywane w sposób iniekcyjny, chroniące przegrodę pionową lub poziomą od strony przyległego gruntu. Stosuje się je wówczas, gdy zabezpieczenia wykonywane tradycyjnymi metodami naprawczymi wymagałyby znacznych nakładów. Izolacje tego typu są ściśle związane z licem przegrody i nie ingerują w jej strukturę.

ZASTOSOWANIE IZOLACJI STRUKTURALNYCH I KURTYNOWYCH

Izolacje strukturalne oraz kurtynowe wykonywane są przede wszystkim w budynkach istniejących. Niekiedy są to budynki niedawno wzniesione, w których wadliwie wykonano izolacje przeciwwilgociowe lub przeciwwodne (dotyczy to najczęściej wielopoziomowych garaży podziemnych pod centrami handlowymi, w których poziom wody gruntowej znajduje się kilka metrów powyżej poziomu posadzki w pomieszczeniach), lub w starych budynkach, w których izolacje przeciwwilgociowe uległy degradacji albo nie zostały w ogóle wykonane.

Izolacje tego typu stosuje się wówczas, gdy nie można zabezpieczyć budynku lub budowli metodami tradycyjnymi (np. przez odkopanie ścian piwnicznych i wykonanie pionowej izolacji rolowej lub powłokowej), np.:

- w centrach miast, w miejscach, gdzie położono nową nawierzchnię (np. płyty na rynku), ale nie wykonano jednocześnie pionowych zabezpieczeń przeciwwilgociowych ścian piwnicznych budynków okalających tę płytę; z powodu zmian własnościowych (w piwnicach projektowane są lokale użytkowe) zewnętrzne izolacje pionowe można wykonać jedynie w gruncie, od wewnętrznego lica ściany piwnicznej (wykonanie izolacji pionowej w sposób tradycyjny wiązałoby się z utratą gwarancji danej na wykonanie wyłożeń kamiennych nawierzchni płyty rynku);
- w budynkach przyległych do uczęszczanych pasaży handlowych, gdy nie jest możliwe wykonanie wykopu w chodniku w celu odtworzenia zewnętrznej izolacji pionowej;
- w przypadku gdy do elewacji dochodzą podcienie lub arkady i wykonanie wykopów zewnętrznych ze względów konstrukcyjnych byłoby droższe niż wykonanie specjalistycznych izolacji;
- gdy dochodziło do powodzi hydrogeologicznych (podniesienia się poziomu wód gruntowych powyżej poziomu posadzki w piwnicach) – taka sytuacja po ustąpieniu powodzi wymusza zastosowanie co najmniej osłon w postaci izolacji kurtynowych;

REKLAMA