

Wewnętrzna izolacja termiczna Remmers iQ-Therm

bezpieczne rozwiązanie w trudnych warunkach

W przypadku starych budynków z cennymi elewacjami oraz ścian problematycznych, np. zagrożonych okresowym zawilgoceniem, najbezpieczniejszym technicznie rozwiązaniem jest wykonanie wewnętrznej izolacji termicznej aktywnej kapilarnie. Taka systemowa izolacja umożliwia w dużym stopniu wnikanie pary wodnej w przegrodę, zapobiegając jednocześnie kłopotom wynikającym z ewentualnego kondensowania wody w przekroju ściany. W okresach, gdy możliwe jest oddawanie wilgoci do powietrza w pomieszczeniu, systemy tego typu intensywnie transportują wodę z przekroju ściany na powierzchnię systemu termoizolacyjnego w taki sposób, aby nie było żadnych niekorzystnych zjawisk w postaci tworzenia wilgotnych plam, przebarwień lub wykwitów solnych.

Firma Remmers Polska proponuje dwa systemy aktywnej kapilarnie termoizolacji wewnętrznej: system Remmers SLP z płytami krzemianowo-wapiennymi i system Remmers iQ-Therm, w którym materiałem termoizolacyjnym jest płyta PIR z otworami wypełnionymi materiałem aktywnym kapilarnie (fotografia 1). Płyty termoizolacyjne Remmers SLP mają gęstość ok. 360 kg/m³, a porowatość ok. 84% obj. Dzięki mikroporowatej strukturze cechują się bardzo dużą przewodnością kapilarną. W przypadku, gdy warunki wilgotności i temperatury powietrza umożliwiają wysychanie, wilgoć jest na dużej powierzchni oddawana z powrotem do pomieszczenia. Płyty Remmers SLP są przy tym w wysokim stopniu otwarte na dyfuzję pary wodnej, a ich współczynnik przewodności cieplnej wynosi ok. 0,06 W/(mK). Poza tym są niepalne i skutecznie hamują rozwój pleśni.



Fot. 1. Zestaw materiałów wchodzących w skład systemu iQ-Therm

System aktywnej kapilarnie termoizolacji Remmers iQ-Therm (fotografia 1) to z kolei bardzo nowatorskie i jednocześnie dojrzałe technicznie, kompleksowe rozwiązanie w dziedzinie systemów ociepleniowych. Przewodność cieplna płyt termoizolacyjnych iQ-Therm wynosi ok. 0,03 W/(mK). Płyty klei się specjalnym klejem do wyrównanych ścian, a po odczekaniu odpowiedniego czasu nakłada na nie warstwę porowatej lekkiej zaprawy mineralnej z tkaniną zbrojącą grubości 10 – 15 mm. Niezbędnym elementem systemu jest tynk – zapewnia rozproszanie kondensatu w okresie zimowym i skutecznie reguluje klimat w pomieszczeniu. Można go wygładzić mineralną, aktywną kapilarnie szpachlówką powierzchniową i barwnie wykończyć otwartą kapilarnie farbą wewnętrzną (fotografia 2).

Po zastosowaniu systemu termoizolacji iQ-Therm z płytami o grubości 50 mm na murze ceglanym o grubości 38 cm wartość współczynnika przenikania ciepła U spada do ok. 0,42 W/(m²K).



Fot. 2. Układ warstw systemowej termoizolacji wewnętrznej iQ-Therm

Termoizolacja iQ-Therm zapewnia nie tylko ochronę przed tworzeniem się kondensatu na powierzchni ścian, ale także znaczne obniżenie kosztów ogrzewania, ochronę przed rozwojem grzybów pleśniowych, a dodatkowo poprawę komfortu cieplnego w pomieszczeniach.

Termoizolacje aktywne kapilarnie najczęściej stosuje się jako:

- wewnętrzną izolację termiczną na ścianach kondygnacji nadziemnych w budynkach z cennymi elewacjami;
- wewnętrzną izolację termiczną na ścianach piwnic wykonywaną w celu poprawy komfortu użytkowania i będącą uzupełnieniem wewnętrznej izolacji przeciwwodnej;
- renowację antypleśniową na powierzchniach wcześniej zaatakowanych przez pleśń; gdy rozwój pleśni wynika z kondensacji wody na powierzchni przegrody;
- izolację termiczną pojedynczych pomieszczeń wykonywaną na zlecenie indywidualnych właścicieli mieszkań.

Aktywne kapilarnie termoizolacje wewnętrzne nie stanowią alternatywy dla bezspoinowych systemów ociepleń w budynkach, których elewacja może być bezproblemowo docieplona od strony zewnętrznej. Szacuje się jednak, że przeszło 40% istniejących budynków nie powinno być docieplanych od zewnątrz ze względu na ceną oryginalną elewację. Ochrony wymagają nie tylko elewacje ceglane i bogato zdobione elewacje tynkowane ze sztukaterią, ale także np. elewacje modernistyczne z pierwszej połowy XX wieku, gdzie sama zmiana kształtu wnęk okiennych i ukrycie pod styropianem oryginalnych materiałów elewacyjnych całkowicie zmienia charakter elewacji.

mgr inż. Jarosław Gasewicz
jgasewicz@remmers.pl

Remmers Polska Sp. z o.o.
tel. 61/816 81 00
e-mail:
remmers@remmers.pl
www.remmers.pl

