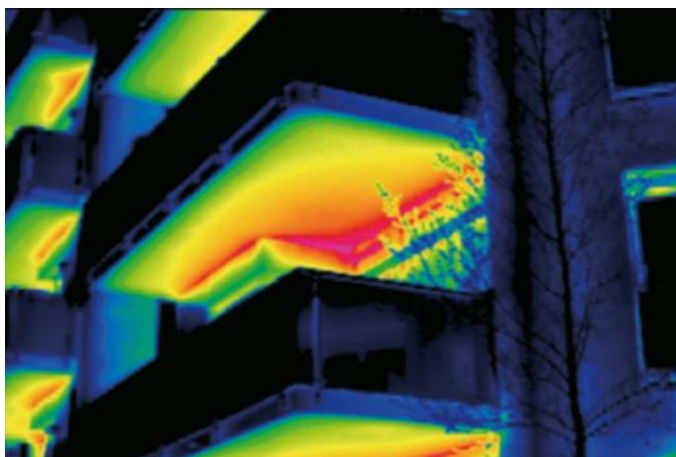


MATERIAŁ PRASOWY

Schöck Sp. z o.o.
Ul. Jana Olbrachta 94
01-102 Warszawa
Tel. +48 (0) 22 533 19 18
Fax. + 48 (0)22 533 19 19
www.schock.pl

Mieszkanie bez mostków cieplnych

Budowa domu czy zakup mieszkania to poważna inwestycja. Dlatego warto zwrócić uwagę nawet na najdrobniejsze szczegóły konstrukcyjne, które mogą w przyszłości znacząco rzutować na komfort mieszkania. Jednym z częstych problemów wynikających z niewłaściwych rozwiązań zarówno konstrukcyjnych, jak i materiałowych są mostki cieplne. O rodzajach i sposobach zapobiegania mostkom termicznym mówi Kierownik Działu Technicznego firmy Schöck, Maciej Kowalczyk.



Źródło: Schöck

Mostki termiczne to obszary w przegrodach budowlanych, które charakteryzują się wysoką przenikalnością cieplną. Powoduje to znaczne straty ciepła wewnątrz pomieszczeń, co skutkuje wzrostem opłat eksploatacyjnych, a także skraplaniem się w tych miejscach pary wodnej zawartej w powietrzu w pomieszczeniu. Nierzadko powstające w ten sposób grzyby, pleśń czy wilgoć nie tylko naruszają wizualny aspekt ściany, ale - co najważniejsze - są bardzo groźne dla

zdrowia domowników. Przyczyniają się do rozwoju chorób układu oddechowego, są niebezpieczne dla alergików, a w skrajnych przypadkach mogą prowadzić nawet do chorób nowotworowych.

Klasyfikacja mostków cieplnych

Mostki cieplne – ze względu na przyczynę ich powstawania – dzieli się na mostki geometryczne oraz konstrukcyjne czy materiałowe. Te pierwsze powstają w miejscach, gdzie powierzchnia przyjmująca

ciepło jest mniejsza od powierzchni je oddającej. „Przykładem geometrycznych mostków cieplnych są naroża budynków, gdzie obniżenie temperatury wewnętrznej jest dodatkowo spowodowane ograniczoną cyrkulacją powietrza w tym obszarze.” – mówi Maciej Kowalczyk, ekspert firmy Schöck.

Przyczyną powstawania materiałowych mostków cieplnych jest zastosowanie materiałów o różnej przewodności ciepła, na przykład kotew przechodzących przez warstwę izolacyjną przerywających tym samym jej ciągłość. W tym przypadku przenikanie ciepła przez metalowe kotwy jest znacznie intensywniejsze niż przez okalający je materiał izolacyjny. Z kolei mostki konstrukcyjne wynikają z błędów w konstrukcji budynku.

„Zakłócenie ciągłości izolacji przez metalowe kotwy to przykład punktowych mostków cieplnych, czyli takich, które występują na ograniczonym obszarze – punktowo. W konstrukcjach, gdzie ubytek w warstwie izolacyjnej występuje na określonej długości mówimy o mostkach liniowych. Przykładem występowania tego typu mostków jest połączenie płyt balkonowych z płytą stropową lub wieńcem.” – tłumaczy Maciej Kowalczyk, Kierownik Działu Technicznego firmy Schöck.

Mostki cieplne w liczbach

Mostki termiczne opisuje kilka współczynników, określających przewodność cieplną, opór cieplny, przenikanie ciepła czy też sprężenie cieplne.

Współczynnik przewodzenia ciepła (λ) określa intensywność wymiany ciepła przez dany materiał. Opisuje on ilość ciepła (W) przepływającą w ciągu 1 sekundy przez 1 m^2 homogenicznej warstwy materiału o grubości 1 metra prostopadle do powierzchni przy różnicy temperatur na przeciwległych jego ścianach wynoszącej 1 K.

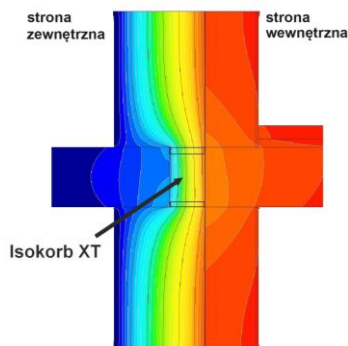
Niska wartość współczynnika λ oznacza niewielką przewodność cieplną i możliwość uzyskania wysokiego oporu cieplnego (R) danego komponentu. Opór określony jest symbolem R i stanowi iloraz grubości warstwy materiału przez współczynnik przenikania ciepła danego materiału.

Kolejną wartością opisującą mostki termiczne jest współczynnik sprężenia cieplnego L_{2D} , czyli iloraz mocy strumienia ciepła do różnicy temperatury między dwoma pomieszczeniami oddzielonymi analizowaną konstrukcją. W przypadku przegrody z mostkami cieplnymi wykorzystuje się współczynnik L_{3D} , na który składają się powierzchniowe straty ciepła elementów nieposiadających zakłóceń oraz sumy strat ciepła powstałych na skutek występowania liniowych i punktowych mostków cieplnych.

Współczynnik U wyraża zdolność przegrody do przenikania przez nią ciepła. Jego wartość równa jest odwrotności sumy oporu cieplnego (R) oraz oporów przejmowania ciepła na wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni przegrody (R_{si} i R_{se}). W zależności od typu połączenia możemy wyróżnić liniowe i punktowe współczynniki przenikania ciepła, które opisują moc strat ciepła wynikających z występowania odpowiednio liniowych i punktowych mostków cieplnych.

„Punktowy współczynnik przenikania ciepła χ określa dodatkową stratę ciepła przez punktowy mostek cieplny. Z kolei ψ odnosi się do utraty ciepła w przypadku mostków liniowych. Ich wartość zależy od konstrukcji, wielkości oraz U (współczynnika przenikania ciepła) przyłączonych elementów budowlanych. W praktyce oznacza to, że na skutek utraty ciepła przez na przykład płytę balkonową schładza się także ściana nad i pod mostkiem cieplnym. Z tego powodu wartość współczynnika ψ

może być różna nawet wtedy, gdy sam mostek cieplny pozostaje bez zmian. Do określenia tych wartości służą specjalistyczne programy obliczeniowe. Normatywną podstawą jest tutaj PN-EN ISO 10211. W normie tej uregulowane zostały warunki brzegowe dla obliczania liniowych i punktowych współczynników przenikania ciepła.” – tłumaczy ekspert firmy Schöck.



Łącznik termoizolacyjny Isokorb pozwala na zachowanie ciągłości izolacji, dzięki czemu skutecznie rozwiązuje problem mostków cieplnych.

Źródło: Schöck

Mostki cieplne w konstrukcjach balkonowych z Schöck Isokorb

Konstrukcja balkonowa to niewąłgiczny punkt budynku, w obrębie którego dochodzi do powstawania mostków cieplnych. Przyczyną tego jest zakłócenie warstwy izolacyjnej poprzez płytę balkonową bądź elementy mocujące.

„Właściwie zaprojektowana oraz rzetelnie wykonana konstrukcja płyty balkonowej wraz z uwzględnieniem odpowiedniej termoizolacji jest gwarancją balkonu nie tylko dobrze prezentującego się, ale również bezpiecznego oraz energooszczędnego. W przypadku balkonów

ważne jest, by już na etapie projektowania zapobiegać powstawaniu mostków termicznych. Należy zwrócić uwagę na zastosowane rozwiązania. Sprawdzeni producenci to gwarancja najwyższej jakości i doskonałych parametrów izolacyjnych oraz pewność, że nasze mieszkanie będzie zabezpieczone przed czynnikami zewnętrznymi przez długie lata.” - opowiada Maciej Kowalczyk, ekspert firmy Schöck.

Firma Schöck ma w swojej ofercie rozwiązanie będące odpowiedzią na problem mostków cieplnych. Połączenie płyty balkonowej z budynkiem za pomocą łączników Schöck Isokorb, czyli nośnych elementów termoizolacyjnych do oddzielenia wystających elementów konstrukcyjnych, pozwala na zachowanie ciągłości izolacji bez dodatkowego ocieplania płyty balkonowej. Można je montować w każdego rodzaju konstrukcjach nowych, jak i istniejących, w połączeniach żelbet-żelbet, żelbet-drewno, żelbet-stal oraz stal-stal. Łączniki termoizolacyjne montowane są w pionowej warstwie izolacji termicznej ściany, a więc stanowią jej naturalną kontynuację. Łączniki Schöck Isokorb przenoszą również obciążenia z płyty balkonowej na konstrukcję budynku oraz umożliwiają oddzielenie ciepłych i zimnych elementów budowli. To rozwiązanie sprawia, że balkony można kształtować w dowolny sposób, co korzystnie wpływa na końcowy efekt wizualny bryły.

Mostki cieplne to duży problem, z którym spotykają się projektanci, konstruktorzy oraz mieszkańcy. Wpływają nie tylko na podwyższenie rachunków, ale mogą też negatywnie odbić się na naszym zdrowiu. Dlatego też nie należy ich bagatelizować i już za etapie projektowym rozważyć rozwiązania, które pozwolą nam uniknąć mostków termicznych. Wybór sprawdzonych systemów od zaufanych producentów, takich jak nośne elementy termoizolacyjne od firmy Schöck da nam pewność najwyższej jakości i bezpieczeństwa.

Dodatkowe informacje o firmie Schöck Sp. z o.o. :

Firma Schöck Sp. z o.o. należy do Grupy Schöck. Główną specjalnością firmy są rozwiązania do izolacji termicznej i akustycznej dla budownictwa jedno i wielorodzinnego. Grupa Schöck zatrudnia łącznie 700 pracowników. Oprócz głównej siedziby zarządu, zakładu produkcyjnego i magazynu w Baden-Baden firma Schöck posiada również magazyn dystrybucyjny w Essen (w którym odbywa się montaż końcowy) oraz zakład produkcyjny w Halle/Saale, na terenie Węgier i w Tychach (montaż końcowy). Pozostałe firmy należące do Grupy Schöck są rozmieszczone w Polsce, Austrii, Szwajcarii, Holandii, Belgii, Francji, Włoszech, Wielkiej Brytanii, Kanadzie, USA, Rosji i Słowenii (oraz firmy współpracujące w całej Europie, Korei Południowej i Japonii). Jako producent firma Schöck projektuje, produkuje i prowadzi dystrybucję innowacyjnych elementów i systemów budowlanych dla budownictwa lądowego. Jej celem jest rozwój coraz to lepszych jakościowo i doskonalszych elementów konstrukcyjnych zgodnie z hasłem: „budować nowocześnie”. Oprócz rozwiązań technicznych firma Schöck zwraca szczególnie uwagę na usługi i serwis. Dzięki temu wszystkie grupy klientów mają dostęp do szkoleń, programów obliczeniowych, informacji technicznych i koniecznego doradztwa technicznego, aby „budować nowocześnie”. Flagowym produktem firmy Schöck jest łącznik termoizolacyjny Isokorb. Jego wysoką jakość i bezpieczeństwo stosowania potwierdza m.in. statuetka Top Builder 2016 dla jednego z najbardziej innowacyjnych produktów budowlanych dostępnych na rynku.



Kontakt prasowy: Hanna Gehrke - Gut

gutpr@gutpr.pl

tel. 694 462 430, (71) 78 95 204