

THERMOHIT® – innowacyjna technologia refleksyjna w służbie energooszczędności

Wdobie zwiększających się kosztów energii oraz rygorystycznych norm środowiskowych, rynek materiałów budowlanych poszukuje rozwiązań wykraczających poza tradycyjną izolację. Odpowiedzią na te wyzwania jest THERMOHIT® – zaawansowana technologicznie refleksyjna powłoka termiczna, produkowana przez firmę PMH Sp. z o.o. Nie jest to jedynie kolejny materiał budowlany, lecz innowacyjne podejście do zarządzania energią ciepłą budynków, potwierdzone badaniami naukowymi Politechniki Częstochowskiej.

Bezpieczeństwo i uniwersalność

THERMOHIT® to gotowa masa do wykonania cienkowarstwowej izolacji w postaci powłoki refleksyjnej. Może być наносzona na różne powierzchnie, m.in. beton, cegły ceramiczne, szkło, metal, drewno, płyty g-k lub OSB, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz obiektów. Poza budownictwem mieszkaniowym, znajduje zastosowanie w izolowaniu instalacji przemysłowych z gorącą cieczą (c.o., c.w.u.), zwiększając bezpieczeństwo i efektywność przesyłu ciepła.

Produkt spełnia rygorystyczne normy bezpieczeństwa pożarowego. Ma klasę reakcji na ogień **B-s1, d0**, co oznacza, że jest materiałem o bardzo ograniczonym udziale w pożarze, z minimalnym dymieniem, bez płonących kropli.

Jak działa THERMOHIT®?

Tradycyjne materiały izolacyjne (np. styropian, wełna mineralna) ograniczają przepływ ciepła przez przewodzenie, natomiast THERMOHIT® wykorzystuje zjawisko **termorefleksji**. Kluczowym jego parametrem jest **współczynnik odbicia promieniowania cieplnego (TSR)**, który wynosi aż **91,69%**. Oznacza to, że powłoka działa jak tarcza energetyczna:



Izolacja balkonów gotową masą THERMOHIT®, z której wykonano powłokę refleksyjną, pozwoliła wyeliminować mostki termiczne

Przykład zastosowania refleksyjnej powłoki termicznej THERMOHIT® na dachu



Fotografie: archiwum PMH Sp. z o.o.

- **latem** odbija promieniowanie słoneczne, zapobiegając przegrzewaniu się pomieszczeń i zmniejszając zapotrzebowanie na klimatyzację;
- **zimą** zatrzymuje ciepło wewnątrz budynku, odbijając je z powrotem do pomieszczeń, co bezpośrednio przekłada się na mniejsze rachunki za ogrzewanie.

Potwierdzona skuteczność – wyniki audytu

Skuteczność technologii została poddana rygorystycznej ocenie w ramach ekspertyzy wykonanej przez Instytut Zaawansowanych Technologii Energetycznych Politechniki Częstochowskiej. Badania przeprowadzono na budynku modelowym, którego ścianę zewnętrzną pokryto refleksyjną powłoką termiczną THERMOHIT® o grubości zaledwie **1 mm**. Wyniki audytu jednoznacznie wskazują na wymierne korzyści ekonomiczne i ekologiczne:

- **oszczędność energii** – zastosowanie powłoki pozwoliło na redukcję zużycia energii końcowej. W przypadku analizowanego modelu i ogrzewania węglem kamiennym oszczędność wyniosła **471 kWh/r**;
- **szybki zwrot inwestycji (SPBT)** – jednym z najważniejszych wskaźników dla inwestorów jest czas zwrotu

nakładów. W przypadku technologii THERMOHIT®, uwzględniając koszt materiału i robocizny, prosty czas zwrotu oszacowano na zaledwie **3,8 r**. Jest to wynik bardzo konkurencyjny w porównaniu z kosztownymi i czasochłonnymi metodami docieplania tradycyjnego;

■ **efekt ekologiczny** – technologia THERMOHIT® realnie przyczynia się do walki ze smogiem. Audyt wykazał znaczną redukcję emisji szkodliwych substancji, w tym pyłów zawieszonych oraz CO₂, wynikającą ze zmniejszonego zapotrzebowania na paliwa opałowe.

THERMOHIT® reprezentuje nową generację materiałów budowlanych, gdzie fizyka promieniowania zastępuje grube warstwy tradycyjnej izolacji. Łącząc skuteczność (TSR > 91%), bezpieczeństwo pożarowe oraz potwierdzoną naukowo opłacalność ekonomiczną, stanowi atrakcyjną alternatywę dla inwestorów szukających sposobów na zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych budynków przy jednoczesnej dbałości o środowisko naturalne.



www.thermohit.eu