

Zasyp przestrzeni międzyżebrowych perlitem ekspandowanym

Poprawa własności termoizolacyjnych muru

Poprawa izolacji akustycznej muru

Odporność na działanie glonów i grzybów

Paroprzepuszczalność

Niepalność



ZASTOSOWANIE:

Zasyp przestrzeni międzyżebrowych perlitem ekspandowanym stosuje się dla poprawienia własności termoizolacyjnych muru obwodowego.

Zasypanie szczelin w kształtkach perlitem powoduje poprawę przewodności cieplnej λ we wszystkich kierunkach.

Dodatkową zaletą wynikającą z zasypu perlitem przestrzeni międzyżebrowych jest poprawa izolacji akustycznej muru.

DANE TECHNICZNE:

Przedstawione poniżej dane techniczne dotyczą kształtek ceramicznych: THERMO STI 44, SUPERTHERM STI 49 oraz kształtki PLUS 44 produkowanych przez firmę Heluz.

Wartości parametrów kształtek ceramicznych ze szczelinami zasypianymi perlitem i z pustymi szczelinami

THERMO STI 44	z perlitem	bez perlitu
	λ [W/mK]	λ [W/mK]
1 - w kierunku x	0,077	0,102
2 - w kierunku y	0,146	0,277
3 - w kierunku z	0,159	0,674
PLUS 44	z perlitem	bez perlitu
	λ [W/mK]	λ [W/mK]
1 - w kierunku x	0,113	0,132
2 - w kierunku y	0,217	0,351
3 - w kierunku z	0,235	0,750
SUPERTHERM 49 STI	z perlitem	bez perlitu
	λ [W/mK]	λ [W/mK]
1 - w kierunku x	0,08	0,105
2 - w kierunku y	0,149	0,280
3 - w kierunku z	0,162	0,677

x - poziomo prostopadle na mur

y - poziomo w płaszczyźnie muru

z - pionowo w płaszczyźnie muru

Bloczek ceramiczny dzięki swemu kształtowi i ułożeniu szczelin ma w każdym kierunku inne właściwości. Z przedstawionych powyżej danych wynika, że bloczek ceramiczny ma najgorsze właściwości termoizolacyjne w kierunku pionowym. Wpływa to bardzo niekorzystnie przy stawianiu muru na fundamencie betonowym, ponieważ dochodzi do strat ciepła z muru do fundamentu.

Rozwiązaniem tego problemu jest wypełnienie przestrzeni międzyżebrowych w pierwszej warstwie muru perlitem ekspandowanym. Z przedstawionych powyżej danych wynika, że dzięki zastosowaniu perlitu, jako izolatora, następuje 4-5 krotna poprawa parametrów termoizolacyjnych bloczka w kierunku pionowym.

Analizując powyższe dane możemy zauważyć, że poprawa własności termoizolacyjnych bloczka występuje również w płaszczyźnie poziomej - prostopadłej do muru. Jest to płaszczyzna, przez którą następuje największa utrata ciepła ze względu na powierzchnię ścian zewnętrznych.

Stosując zasyp perlitem wszystkich warstw bloczków w murze możemy ograniczyć całkowite straty ciepła przez ściany od 20-30%, w zależności od rodzaju zastosowanych kształtek.

Do zasypu bloczków zaleca się stosować perlit ekspandowany EP-180. Przy zasypie pierwszej warstwy muru wskazane jest zastosować perlit EP-180 w wersji hydrofobizowanej.



Pierwsza warstwa bloczków przygotowana do zasypu



Zasyp przestrzeni międzyżebrowych perlitem

SPOSÓB WYKONANIA:

Zasypywanie przestrzeni międzyżebrowych perlitem można wykonywać bezpośrednio z worka lub za pomocą przesuwnego przyrządu do zaprawy, do którego sypany jest perlit, a przedmiot przesuwany po murze.

Przed nałożeniem zaprawy nadmiar perlitu trzeba zmieść tak, aby zostały odkryte żebra w bloczkach, a zaprawa została połączona z bloczkiem.

W trakcie prac należy chronić bloczki zasypane perlitem przed opadami atmosferycznymi.