

WIEDZA

STYROPIAN BUDOWLANY

Styropian składa się z 98% powietrza i 2% polistyrenu. Powietrze jest izolatorem ciepła, styropian stosuje się w budownictwie głównie do izolacji cieplnej budynków. Im większa gęstość styropianu, tym wykazuje on większą odporność na uszkodzenia mechaniczne i trudniej ulega zniekształceniom.

XPS - styropian ekstrudowany. W czasie produkcji granulki polistyrenu układane są w formach o wymiarach docelowych bloków lub płyt w których następuje spienienie granulatu. Ten sposób produkcji powoduje, że płyty styropianowe są jednorodne i nie są porowate. Wykazują dzięki temu dużą odporność na nasiąkliwość, są bardzo wytrzymałe na uszkodzenia mechaniczne i twarde. Styropian ekstrudowany ma mniejszy współczynnik wynoszący 0,021 – 0,02 W/(m²·K), co sprawia, że jest lepszym materiałem izolacyjnym. Potoczna nazwa STYRODUR.

EPS - styropian ekspandowany. Pierwszym etapem jego produkcji jest spienienie granulek polistyrenowych, które dopiero na dalszym etapie produkcji są formowane w bloki. Następnie blok jest cięty na płyty o odpowiednich wymiarach. To powoduje, że powierzchnia ostatecznego produktu jest porowata, co zwiększa jego nasiąkliwość. Styropian ekspandowany wykazuje współczynnik przewodzenia ciepła w granicach 0,032–0,038 W/(m²·K).

Parametr EPS jest ważny przy ociepleniu podłóg (zalecany EPS 80-100).

HYDRO MAX EPS 035 SWISSPOR

CS - odporność na ściskanie. Wartość liczbową umieszczoną w nawiasie obok symbolu oznacza, jak duży nacisk jest wymagany do sprasowania płyty styropianu o 10%. Współczynnik ten jest szczególnie ważny w wyborze styropianu do wykańczania podłogi np. w garażu czy do dachów płaskich, gdzie nacisk na powierzchnię zazwyczaj jest bardzo duży. Warto wówczas wybrać styropian z parametrem CS wynoszącym przynajmniej 80. W przypadku garaży dla samochodów ciężarowych wymagany jest nawet większy parametr CS. Dzięki temu styropian nie wgniecie się, a podłoga nie popęka. Współczynnik ten ważny jest także w innych przypadkach i pomieszczeniach, gdzie planowana jest np. gruba wylewka. Ciężki betonowy jastrych również może zadziałać na styropian jak prasa.

NIEBIESKI STYROPIAN - najmniejszy współczynnik nasiąkliwości. Używany jest on głównie do izolacji fundamentów czy dachów płaskich. Wykazuje on również większą gęstość i wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne.

AQUA YETICO (EPS), HYDROPIAN CZACHOROWO (EPS),

FS - Każdy styropian dopuszczony do budownictwa musi być oznaczony symbolem FS. Oznacza to, że produkt jest samogasnący. W przypadku kontaktu z ogniem topi się i odkształca, jednak się nie zapala. Po odsunięciu źródła ognia na powierzchni nie pozostają żadne iskry czy dopalające się płomienie. Współczynnik ten wpływa na zwiększenie bezpieczeństwa.

FUNDAMENT - W ten sposób oznacza się styropian polecany do izolacji fundamentów, piwnic i podłóg na gruncie. Ten rodzaj styropianu ma lepsze niż pozostałe odmiany właściwości izolacyjne i większą odporność na działanie wody. Może więc mieć bezpośredni kontakt z gruntem, bez stosowania dodatkowych zabezpieczeń. Dlatego często stosuje się go również w dachach płaskich zielonych lub wykończonych żwirem.

FASADA - styropian stosowany jest do izolacji ścian zewnętrznych metodą BSO (zwaną dziś ETICS, a dawniej lekką mokrą). Ważny jest tu współczynnik przewodzenia ciepła. Im będzie on niższy, tym styropian lepiej będzie chronił przed ucieczką ciepła.

styropian grafitowy: Galaxy Fasada marki Termo Organika (EPS) oraz Plus Fasada (producent Termonium) (EPS), i jego mniej izolująca odmiana Temonium Fasada (EPS).

biały lub w kropki: Gold Fasada (styropian Termo Organika) (EPS), Austrotherm (EPS)

DACH - Tak oznacza się odmianę styropianu do izolacji dachów skośnych. Jest on oferowany w płytach specjalnie nacinanych, aby można je było zmieścić między krokwiami. Oznaczony tym napisem rodzaj styropianu stosowany jest do ocieplania dachów płaskich (stropodachów). Tu ważny jest nie tylko współczynnik izolacyjności termicznej (im jest niższa, tym lepiej), ale również wytrzymałość na ściskanie (im większa, tym lepiej). Oprócz zwykłego styropianu na dachy płaskie poleca się również styropian pokryty fabrycznie papą, folią aluminiową lub powłoką bitumiczną.

Ekobud (EPS),

PODŁOGA - Styropian z takim napisem stosuje się do izolacji stropów i podłóg pływających. Dlatego istotna jest jego wytrzymałość na ściskanie. Ten rodzaj styropianu może być wykończony płytami wiórowymi. Po ułożeniu tworzy gotowe podłoże na przykład pod parkiet lub płytki ceramiczne. Na podłogi pływające przeznaczona jest specjalna odmiana styropianu. Ma ona wysoką elastyczność, dzięki której dobrze tłumi dźwięki uderzeniowe, na przykład wynikłe ze stawiania kroków.

Ekobud (EPS),