

Materiały do wyrównywania podłoża podłogi - porównanie

Wyrównujące warstwy podłóg		Betony lekkie		Styropian	Wełna mineralna	Piasek
		Pianobeton	Styrobeton			
Właściwości i parametry materiału	Materiał	Płyn Cement, piasek, woda i piana, (popiołek)	Półpłynna masa Cement, piasek, woda, EPS kruszywo i domieszka, (piana)	Płyta Spieniony koplek	Płyta Włókno kamienne lub szklane	Sypki materiał Może zawierać składniki biologiczne
	Produkcja materiału	Na budowie w urządzeniu mobilnym	Na budowie w urządzeniu mobilnym	Tylko w zakładzie produkcyjnym	Tylko w zakładzie produkcyjnym	Tylko w zakładzie wydobywczym
	Powiązanie technologii	SIRCONTEC	Ekostyrén, Heidelberg, Politech, SIRCONTEC, itd.	Różni producenci	Różni producenci	Różni producenci
	Sucha gęstość [kg/m³]	od 330	od 300	18 - 25	100-120	1750
	Wytrzymałość na ściskanie [N/mm²]	od 0,45	od 0,4	-----	-----	-----
	Współczynnik przew. ciepła λ [W/mK]	od 0,085	od 0,07	od 0,036	od 0,033	0,950
	Tłumienie hałasu uderzeniowego	Znakomity zwłaszcza w tłumieniu niskich częstotliwości	Znakomity zwłaszcza w tłumieniu niskich częstotliwości	Niewystarczający w tłumieniu niskich częstotliwości	Dobry w tłumieniu niskich częstotliwości	Dobry w tłumieniu niskich częstotliwości
	Starzenie się	Z wiekiem zyskuje na wytrzymałości tak jak konwencjonalny beton	Z wiekiem zyskuje na wytrzymałości tak jak konwencjonalny beton	Podczas obciążenia może powstać trwała deformacja	Podczas obciążenia może powstać trwała deformacja	Nie
Rozmiar i kształt elementu [mm]	Płyn, wypełni przestrzeń idealnie	Półpłynna masa, wypełni przestrzeń idealnie	Płyta 1000x500xgrubość	Płyta 1000/1200x500/600xgrub.	Sypki materiał wypełni przestrzeń	
Zastosowanie materiału i właściwości warstwy	Opracowanie przy aplikacji	Samoniwelujący, tylko rurka wibracyjna	Listwa wygładzająca, czasem rurka wibracyjna	Układanie z przycinaniem do wymiarów => duże ryzyko powstawania mostów akustycznych i termicznych	Układanie z przycinaniem do wymiarów => ryzyko powstawania mostów akustycznych i termicznych	Wyrównanie listwą wygładzającą
	Pracochłonność wykonania	Wyjątkowo niska	Średnia	Bardzo wysoka - należy go wcinać między rurki	Bardzo wysoka - należy go wcinać między rurki	Bardzo wysoka
	Szybkość aplikacji	Wyjątkowo wysoka	Wysoka	Niska	Niska	Bardzo niska
	Płaskość powierzchni warstwy	Bardzo dobra	Bardzo dobra po wygładzeniu	Niedostateczna, należy liczyć z nadprodukcją jastrychu	Niedostateczna, ale liczyć z nadprodukcją jastrychu	Dobra, jednak łatwo narusza się
	Ogniodporność warstwy	Bardzo wysoka, A1	Średnia, E	Średnia, E	Wysoka, A1-A2	Bardzo wysoka, A1
	Odporność na zatopienie	Bardzo wysoka	Bardzo wysoka	Wysoka ale trudno uwalnia wchłoniętą wilgoć	Niska	Bardzo wysoka
	Aspekty ekologiczne	Bez odpadów technologicznych	Bez odpadów technologicznych	Powstają odpady	Powstają odpady	Bez odpadów
	Wymagania przestrzenne na budowie	Bardzo małe	Średnie	Duże	Wielkie	Wielkie
	Nadaje się do wyrównania podkładu podłogi	Wyjątkowo tak	Nadaje się	Nie nadaje się	Częściowo	Nadaje się

Materiały do wyrównywania podłoża podłogi - porównanie oraz przyznanie **najlepszych** i **najgorszych** ocen

Wyrównujące warstwy podłóg		Betony lekkie		Styropian	Wełna mineralna	Piasek
		Pianobeton	Styrobeton			
Właściwości i parametry materiału	Materiał	Płyn Cement, piasek, woda i piana, (popiołek)	Półpłynna masa Cement, piasek, woda, EPS kruszywo i domieszka, (piana)	Płyta Spieniony koplek	Płyta Włókno kamienne lub szklane	Sypki materiał Może zawierać składniki biologiczne
	Produkcja materiału	Na budowie w urządzeniu mobilnym	Na budowie w urządzeniu mobilnym	Tylko w zakładzie produkcyjnym	Tylko w zakładzie produkcyjnym	Tylko w zakładzie wydobywczym
	Powiązanie technologii	SIRCONTEC	Ekostyrén, Heidelberg, Politech, SIRCONTEC, itd.	Różni producenci	Różni producenci	Różni producenci
	Sucha gęstość [kg/m³]	od 330	od 300	18 - 25	100-120	1750
	Wytrzymałość na ściskanie [N/mm²]	od 0,45	od 0,4	-----	-----	-----
	Współczynnik przew. ciepła λ [W/mK]	od 0,085	od 0,07	od 0,036	od 0,033	0,950
	Tłumienie hałasu uderzeniowego	Znakomity zwłaszcza w tłumieniu niskich częstotliwości	Znakomity zwłaszcza w tłumieniu niskich częstotliwości	Niewystarczający w tłumieniu niskich częstotliwości	Dobry w tłumieniu niskich częstotliwości	Dobry w tłumieniu niskich częstotliwości
	Starzenie się	Z wiekiem zyskuje na wytrzymałości tak jak konwencjonalny beton	Z wiekiem zyskuje na wytrzymałości tak jak konwencjonalny beton	Podczas obciążenia może powstać trwała deformacja	Podczas obciążenia może powstać trwała deformacja	Nie
Rozmiar i kształt elementu [mm]	Płyn, wypełni przestrzeń idealnie	Półpłynna masa, wypełni przestrzeń idealnie	Płyta 1000x500xgrubość	Płyta 1000/1200x500/600xgrub.	Sypki materiał wypełni przestrzeń	
Zastosowanie materiału i właściwości warstwy	Opracowanie przy aplikacji	Samoniwelujący, tylko rurka wibracyjna	Listwa wygładzająca, czasem rurka wibracyjna	Układanie z przycinaniem do wymiarów => duże ryzyko powstawania mostów akustycznych i termicznych	Układanie z przycinaniem do wymiarów => ryzyko powstawania mostów akustycznych i termicznych	Wyrównanie listwą wygładzającą
	Pracochłonność wykonania	Wyjątkowo niska	Średnia	Bardzo wysoka - należy go wcinać między rurki	Bardzo wysoka - należy go wcinać między rurki	Bardzo wysoka
	Szybkość aplikacji	Wyjątkowo wysoka	Wysoka	Niska	Niska	Bardzo niska
	Płaskość powierzchni warstwy	Bardzo dobra	Bardzo dobra po wygładzeniu	Niedostateczna, należy liczyć z nadprodukcją jastrychu	Niedostateczna, należy liczyć z nadprodukcją jastrychu	Dobra, jednak łatwo narusza się
	Ogniodporność warstwy	Bardzo wysoka, A1	Średnia, E	Średnia, E	Wysoka, A1-A2	Bardzo wysoka, A1
	Odporność na zatopienie	Bardzo wysoka	Bardzo wysoka	Wysoka ale trudno uwalnia wchłoniętą wilgoć	Niska	Bardzo wysoka
	Aspekty ekologiczne	Bez odpadów technologicznych	Bez odpadów technologicznych	Powstają odpady	Powstają odpady	Bez odpadów
	Wymagania przestrzenne na budowie	Bardzo małe	Średnie	Duże	Wielkie	Wielkie
	Nadaje się do wyrównania podkładu podłogi	Wyjątkowo tak	Nadaje się	Nie nadaje się	Częściowo	Nadaje się

Na koniec można w wyniku porównania skonstatować, że wykorzystanie pianobetonu PBG dla wyrównania podłoża podłogi:

- Obniży koszty całej konstrukcji podłogi
- Przyniesie inwestorowi znaczne zaoszczędzenie czasu
- Obniża ryzyko wad podłogi na minimum