

OPIS I ZASTOSOWANIE

Płyty kompozytowe Albond

Albond to płyty kompozytowe składające się z dwóch zewnętrznych warstw aluminium o grubości 0,5 mm i odpowiedniej warstwy wypełniającej - rdzenia.

W zależności od pożądanej klasy palności panele występują w dwóch odmianach:

Albond PE - z palnym rdzeniem polietylenowym o niskiej gęstości

Albond FR - z rdzeniem polietylenowym o podwyższonej klasie palności

Zewnętrzna strona pokryta jest lakierem PVDF niezwykle odpornym na warunki zewnętrzne - pogodowe, różnicę temperatur, zabrudzenia.

Płyty Albond charakteryzują się

- możliwością projektowania fasad o dowolnych kształtach, bogatym wzornictwie i kolorystyce
- łatwością wyoblania i gięcia
- małym ciężarem właściwym
- dużą sztywnością
- wysoką odpornością na warunki atmosferyczne
- zdolnością tłumienia drgań, wykonane z nich fasady nie wymagają dodatkowej warstwy tłumiącej
- łatwością obróbki przy użyciu standardowych narzędzi
- łatwym i niedrogim montażem
- krótkim czasem instalacji

Kolorystyka

Dostępne linie kolorystyczne płyt Albond

- Solid Colours
- Metallic Colors
- Wood Colors
- Sparkling Colors
- Marble Colors
- Brushed

Istnieje też możliwość zamówienia dowolnej kolorystyki zgodnej z paletą RAL oraz dwustronnego lakierowania płyt, w tym każdej strony w innym kolorze.

Zastosowanie

Płyty kompozytowe stosuje się na

elewacje budynków mieszkalnych
elewacje budynków użyteczności publicznej (hotele, banki, szkoły, szpitale)
elewacje budynków biurowych, handlowych
centra handlowe i rekreacyjne
obudowy systemów oświetlenia
dekoracyjne elementy wystawowe
panele sufitowe i ściennie
lady biurowe
okładziny kolumn

Uwaga

Ze względów technologicznych mogą wystąpić różnice w odcieniach kolorów płyt pochodzących z różnych partii produkcyjnych. Aby tego uniknąć, odbiór wszystkich płyt potrzebnych do zakończenia projektu, powinien nastąpić w ramach jednego zamówienia.

DANE TECHNICZNE

Informacje ogólne

Kompozytowa struktura Albond zapewnia wyjątkowo korzystny stosunek wytrzymałości płyt do ich wagi. Pozwala to na łatwy transport od dystrybutora na plac budowy. Wysoka sztywność zapewnia zachowanie kształtu płyt i płaskości powierzchni, nawet gdy są one narażone na duże dobowe różnice temperatur oraz siły ssące wiatru.

Właściwości akustyczne

Wykonana z paneli warstwowych wentylowana fasada znacznie poprawia dźwiękochłonność ścian osłonowych budynków. Współczynnik izolacyjności akustycznej ściany wykonanej z lekkiego betonu zwiększa się dwukrotnie, jeśli pokryta zostanie ona panelami Albond.

Grubość panelu	4 mm
Średnia wartość tłumienia dźwięku R	26 dB
Współczynnik tłumienia d (częstotliwość 200 Hz)	0,0087

Właściwości mechaniczne

Materiał kompozytowy jest sztywny, odporny na uderzenia, ciśnienie, posiada dużą wytrzymałość na zginanie. Zachowuje płaskość przy dużych powierzchniach.

Wytrzymałość na rozciąganie	$R_m \geq 130 \text{ N/mm}^2$
Granica plastyczności	$R_{p0,2} \geq 90 \text{ N/mm}^2$
Wydłużenie całkowite po rozerwaniu	$A_{50} \geq 5 \%$
Współczynnik sprężystości	$E 70000 \text{ N/mm}^2$

Aprobata techniczna ITB: AT-15-8779/2011

Porównanie grubości i ciężaru panelu kompozytowego, przy tej samej sztywności z innymi materiałami

Szttywność E.J	Wskaźnik wytrzymałości	Albond		Aluminium		Stal	
		Grubość	Ciężar	Grubość	Ciężar	Grubość	Ciężar
0,240 kN m ² /m	1,75 cm ³ /m	4 mm	5,5 kg/m ²	3,3 mm	8,9 kg/m ²	2,4 mm	18,7 kg/m ²

Uwaga - Płyty kompozytowe mogą się różnić odcieniem kolorystycznym pomiędzy poszczególnymi partiami. Wynika to z procesu produkcyjnego i nie jest uważane za wadę materiału. Przy odbiorze materiału z magazynu należy zwrócić uwagę, aby płyty które przeznaczone są na tę samą powierzchnię fasady, pochodziły z jednej partii produkcyjnej. Numer partii umieszczony jest na fakturze zakupu.

Folia ochronna

W celu uniknięcia przywierania pozostałości kleju do paneli w wyniku promieniowania UV, zaleca się usunięcie folii ochronnej z paneli zaraz po ich zamontowaniu na fasadzie.

OBRÓBKA I MONTAŻ

Cięcie

Do cięcia płyt kompozytowych stosuje się zarówno piły tarczowe stosowane także w cięciu aluminium oraz wyżynarki, piły taśmowe i pionowe. Geometria zęba: zęby trapezowe/zęby prostokątne. Wysokość: 10-12 mm, Kąt rozwarcia α : 15°, Kąt odchylenia γ : 10° (dodatni), Obroty max. V: 5000 obr./min. Posuw max. 30 m/min

Wiercenie

Do wiercenia otworów stosuje się wiertła do metalu. Wiertła ze stali narzędziowej (HSS). Geometria wiertła: Kąt cięcia 100° - 140°, Kąt spirali: 30° - 50°.

Wykrawanie

25 mm od brzegu panela frezowane są kanały w kształcie litery V. Wycięte narożniki są usuwane, a następnie wygięta w kanałach płyta tworzy kasetę o grubości 25 mm. W celu wzmocnienia narożników kasety, należy znitować aluminiowe trójkątne elementy.

Przycinanie

Płyty kompozytowe Albond docinane są na gilotynach nożowych.

Frezowanie

Frontowa powierzchnia panelu nie może zostać uszkodzona, zachowując jednocześnie minimalną grubość rdzenia polietylenowego pod kanałem w kształcie litery V (dla kanałów w kształcie litery V wymagana grubość polietylenu wynosi 0,3 mm. Dla kształtów wklęsłych i trapezowych grubość ta wynosi 1 mm).

Profilowanie rolkowe

Najlepszym narzędziem do kształtowania paneli Albond są maszyny do profilowania rolkowego. Aby uniknąć pęknięć należy zachować minimalne kąty gięcia. Minimalny kąt gięcia wynosi 15-20 x całkowita grubość płyty kompozytowej. zaleca się przeprowadzenie testu gięcia przed przystąpieniem do profilowania.

GALERIA



