

Płyty HIPS i ABS

Płyty HIPS i ABS



HIPS (High Impact Polystyrene) – polistyren wysokoudarowy

HIPS jest modyfikacją polistyrenu (PS) powstałą w wyniku dodania kauczuku butadienowego. Jest to materiał lekki (gęstość $1,06 \text{ g/cm}^3$), o wysokiej udarności, bardzo łatwo poddający się termoformowaniu i nie wymagający suszenia wstępnego. Dzięki temu możliwe jest tłoczenie nawet skomplikowanych form przestrzennych.

Zastosowanie kauczuku zmniejsza jednak wytrzymałość na zerwanie, obniża transparencję materiału oraz twardość i stabilność formy w wysokich temperaturach.

HIPS zalecany jest do aplikacji wewnętrznych. Doskonale sprawdza się w branży reklamowej i przemysłowej.

ABS (akrylonitrylo-butadieno-styren)

ABS jest tworzywem amorficznym o gęstości $1,05-1,1 \text{ g/cm}^3$, z którego produkowane są płyty o znakomitej odporności na uderzenia w zakresie temperatur dodatnich i ujemnych. Charakteryzuje się dużą trwałością, elastycznością, niewielkim ciężarem i odpornością na zarysowania. Posiada dobre właściwości izolacyjne. ABS jest jednym z niewielu tworzyw sztucznych, które można pokrywać warstwami metalicznymi podczas obróbki galwanicznej. Dobra odporność chemiczna.

ABS/PMMA – koekstruzja ABS z akrylem (PMMA)

Płyty ABS/PMMA, dzięki zastosowanej warstwie PMMA, mogą być stosowane w aplikacjach, w których oprócz wysokiej udarności wymagana jest odporność na działanie warunków atmosferycznych i promieniowanie UV. Bardzo dobra odporność chemiczna.

ABS/TPU – koekstruzja ABS z termoplastycznym poliuretanem

Płyty ABS/TPU, dzięki zastosowanej warstwie TPU, są materiałami o wysokiej udarności. Odznaczają się odpornością na zarysowania, posiadają właściwości antypoślizgowe i gwarantują efekt soft touch.

ABS/ASA – koekstruzja ABS z kopolimerem ASA (akrylonitryl-styren-akryloester)

Płyty te wykazują własności podobne do ABS, jednak cechuje je wyższa odporność na promieniowanie UV.

HIPS – płyty wielowarstwowe

Wielowarstwowe płyty HIPS powstają w wyniku połączenia materiału dziewiczego z regranulatem. W rezultacie zewnętrzne warstwy materiału dziewiczego mogą być dostępne w dowolnym kolorze i dowolnej fakturze.

Własności płyt HIPS i ABS

- Materiał lekki
- Gęstość:
 - HIPS: $1,05 - 1,08 \text{ g/cm}^3$
 - ABS: $1,05 - 1,10 \text{ g/cm}^3$
- Łatwość termoformowania, głębokie tłoczenia
- Łatwość obróbki mechanicznej
- Dobra odporność chemiczna
- Dobra sztywność, szczególnie HIPS
- Wysoka odporność na uderzenia i pęknięcia (udarność)
- Odporność na zarysowania (płyty ze strukturą)
- Szeroka paleta kolorów – materiał barwiony w masie
- Możliwość zadruku
- Różne wykończenia powierzchni



	HIPS	ABS
Stabilność termiczna	Bez modyfikacji zachowuje swoje kształty w temperaturze do 70-80°C	Bez modyfikacji zachowuje swoje kształty w temperaturze do 80-90°C
Udarność	Zwiększona udarność w stosunku do PS, nawet 6-krotna Niska udarność w ujemnych temperaturach Dobra odporność na odkształcanie w wysokich temperaturach	4-5 razy zwiększona udarność w stosunku do HIPS Wysoka udarność w ujemnych temperaturach Wysoka odporność na odkształcanie w wysokich temperaturach
Absorpcja wilgoci	Znikoma, nie wymaga wstępnego suszenia	Higroskopijny, wymaga wstępnego suszenia
Test rozpuszczalnikiem	Powierzchnia mięknie od rozpuszczalnika	Powierzchnia nie mięknie od rozpuszczalnika

Zastosowanie produktów:

Płyty HIPS

Reklama

- Wywieszki promocyjne i reklamowe
- Identyfikacja punktów sprzedaży (POS)
- Zabudowa stoisk targowych
- Płaska reklama planszowa
- Potykalce, ekspozytory
- Stojaki na kosmetyki, papierosy, słodycze
- Kasetony świetlne
- Display'e i gadżety reklamowe
- Wytłoczki opakowań ekskluzywnych (Flock)
- Gry i zabawki

Przemysł

- Wnętrza i obudowy lodówek, lad chłodniczych (HIPS chłodniczy)
- Obudowy łózek do solariów
- Manekiny wystawowe
- Meble (HIPS dekoracyjny)
- Obudowy urządzeń elektronicznych
- Sztywne opakowania produktów przemysłowych, np. kasety, płyty, kasetki na biżuterię
- Palety transportowe
- Wytłoczki pod rozsady roślin, do szuflad
- Pojemniki na odpady

Płyty ABS

Branża automotive

- Deski rozdzielcze
- Spojlery, zderzaki, nadkola
- Elementy kabin ciągników i innych pojazdów specjalistycznych
- Bagażniki dachowe do aut (tzw. trumny)

Branża medyczno-kosmetyczna (gł. ABS/PMMA antybakteryjny z jonami srebra w warstwie PMMA)

- Meble do obiektów szpitalnych
- Obudowy do urządzeń i aparatury medycznej
- Fotele fryzjerskie i kosmetyczne
- Elementy krzeseł i foteli
- Obudowy solariów

Przemysł (szeroko rozumiany)

- Pojemniki, kufrы na narzędzia, kosze na śmieci
- Elementy obudów maszyn i urządzeń
- Palety transportowe
- Obudowy urządzeń elektronicznych, sprzętu RTV/AGD
- Walizki
- Deski surfingowe
- Rury

Przemysł sanitarny

- Wanny, brodziki (ABS/PMMA)

Płyty HIPS i ABS



Obróbka płyt HIPS i ABS

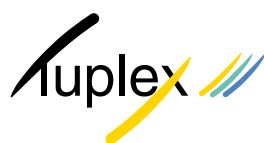
Termoformowanie	+
Wyginanie na zimno	-
Sztancowanie	+
Cięcie	+
Wiercenie	+
Frezowanie	+
Klejenie	+
Polerowanie ogniem i diamentem	-
Cięcie gilotyną i laserem	+
Offset	+
Sitodruk	+
Klejenie rozpuszczalnikiem	+

Standardy magazynowe

	HIPS	ABS
Wymiary (mm)	1000x2000 2050x3050	1000x2000 2000x3000
Kolory	Biały, czarny, opal, niebieski, zielony, żółty, czerwony, srebrny metalik, złoty metalik, lustro srebrne, lustro złote,	czarny regranulat z fakturą
Grubości (mm)	0,25-5	2-4

Oferta niestandardowa płyt HIPS i ABS

- Grubość do 10mm
- Specjalne formaty na życzenie klienta
- Dowolne kolory wybrane na podstawie wzornika RAL, Pantone lub innych wzorników
- Płyty niepalne
- Płyty z efektem korony
- Płyty koekstrudowane z innymi materiałami
- Płyty warstwowe
- Płyty wielokolorowe



Białystok (tel.: 85 662 33 53), Bydgoszcz (tel.: 52 581 23 43), Częstochowa (tel.: 34 368 34 19), Gdańsk (tel.: 58 340 01 30), Gliwice (tel.: 32 231 16 73), Kalisz (tel.: 62 501 64 44), Katowice (tel.: 32 204 89 50), Kielce (tel.: 41 361 20 23), Kraków (tel.: 12 262 06 06), Lublin (tel.: 81 759 70 33), Łódź (tel.: 42 676 26 28), Olsztyn (tel.: 89 532 22 00), Poznań (tel.: 61 872 10 82), Rzeszów (tel.: 17 863 53 54), Szczecin (tel.: 91 460 04 22), Włocławek (tel.: 54 412 14 01), Wrocław (tel.: 71 342 42 10)

Rosja / Czechy / Słowacja / Węgry / Rumunia / Bułgaria / Serbia / Chorwacja / Słowenia

Centrala Warszawa
ul. Księcia Ziemowita 19, 03-778 Warszawa
tel.: 22 51 13 100
warszawa@tuplex.pl
www.tuplex.pl