



ACRYLICPOOL®

TRANSPARENT QUALITY

**TECHNOLOGIA
AKRYLOWA
NAJWAŻNIEJSZE
INFORMACJE**

TECHNOLOGIA AKRYLOWA NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE

Rozwój technologii budowlanej, przynosi nowe fascynujące rozwiązania i materiały. Jeden z nich znany na całym świecie, powoli przebija się na naszym rynku.

Jest to tzw akryl czyli w skrócie PMMA. PMMA występuje również pod nazwą: acrylic glass (szkło akrylowe), pleksiglas, szkło organiczne, a technicznie jest polimerem metakrylu metylu.

Najważniejszą cechą akrylu jest fakt iż jest to materiał o przezroczystości... powietrza. Największy znany nam panel z PMMA ma 70 cm grubości. Nawet przy tak imponującej grubości, nie ma absolutnie żadnej utraty koloru czy kontrastu.

PMMA TO MATERIAŁ „ZAMYKAJĄCY POWIETRZE W DOWOLNEJ BRYLE”.

PMMA ma dużą wytrzymałość mechaniczną oraz odporność na uderzenia. W praktyce można go nazwać materiałem, wręcz pancernym. PMMA jest za to materiałem stosunkowo wiotkim. Można przyjąć że tam gdzie wystarczy 15 mm szkło kwarcowe, w przypadku PMMA potrzebujemy panelu 30 mm.

Oprócz idealnej przezroczystości PMMA bardzo dobrze poddaje się termoformowaniu, co oznacza że w zasadzie możemy uzyskać dowolny kształt i to jest olbrzymią przewagą nad szkłem kwarcowym.

PMMA ma nieskończoną „cierpliwość” w stosunku do próbki mechanicznej. Można go dowolnie sfrezować, szlifować, nawiercać i gwintować. „Wybacza” też pomyłki w obróbce mechanicznej, ponieważ, można np. niewłaściwie obrobiony otwór zalać płynnym akrylem i uzyskać stan pierwszy.

Kolejną genialną cechą akrylu jest możliwość całkowitej renowacji. Nawet przy dużym stopniu zniszczeniu powierzchni, czy dużym uszkodzeniu w głąb materiału. Naszym najbardziej ekstremalnym przypadkiem, była wykonana przez nas naprawa dużego panelu, w który... wjechał wózek widłowy.

**TE CECHY AKRYLU SPRAWIAJĄ IŻ
JEST ON ZNACZNIE ŁATWIEJSZY
I BEZPIECZNIEJSZY W MONTAŻU
NIŻ SZKŁO.**

**TAM GDZIE SZKŁO KWARCOWE
ULEGA CAŁKOWITEMU
ZNISZCZENIU, AKRYL WYCHODZI
CAŁKOWICIE BEZ SZANKU.**

Akryl klei się w sposób nie znany w szkłe kwarcowym. Klejenie jest całkowicie przezroczyste, tworząc jedynie delikatną skażę optyczną, którą naprawdę ciężko dostrzec. Dzięki temu możliwie jest uzyskanie np. jednolitej ściany o długości kilkunastu a nawet kilkudziesięciu metrów.

Akryl jest całkowicie odporny na czynniki atmosferyczne, chlor, koagulanty, kwaśne deszcze czy osady z spalin. Akryl czyści się dość łatwo przy pomocy detergentów i miękkiej (zdemoralizowanej) wody.

Zastosowanie akrylu jest oczywistym wyborem w branży basenowej, akwarystyce wielkogabarytowej, czy przemyśle. Jest też ciekawym, a jeszcze u nas nie znanym wyborem w elewacjach i macej architekturze.

Był również okres wielkiej mody na meble wykonywane z akrylu. Na szczęście jest to okres miniony. Akryl daje niezwykle możliwości w przypadku zieleni w przestrzeni zamkniętej. Akryl nie zatrzymuje promieniowania UVB czy UVC, tak jak dzieje się to w przypadku szkła kwarcowego. Dzięki czemu wzrost roślin nie jest hamowany, a światło ma identyczne spektrum jak na zewnątrz.

TECHNOLOGIA AKRYLOWA NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE

Technologie akrylowe w branży basenowej stają się coraz bardziej modne, poszukiwane i atrakcyjne. Wykorzystaniu materiału jakim jest PMMA (akryl) przydaje basenom nowy wymiar tak użytkowy jak i estetyczny.

NAJCZĘSTSZE ZASTOSOWANIA AKRYLU W BRANŻY BASENOWEJ TO:

OKNA PODWODNE
Z CZTEREMA PUNKTAMI
PODPARCIA

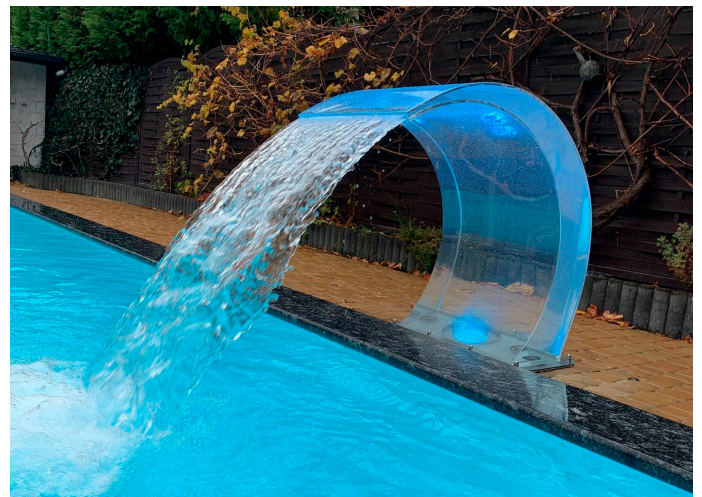
OKNA PODWODNE
Z GÓRNA LINIĄ WOLNA
(TRZY PUNKTY PODPARCIA)

OKNA PODWODNE Z PRZELEWEM
NA GÓRNEJ LINII,
TZW „ZERO EDGE”

WISZĄCE BASENY
UMIEJSCOWIONE NA SZCZYCIE
BUDYNKU

WALCE Z FUNKCJĄ WIRU

SOCZEWKI WYPUKŁE
LUB WKŁĘSŁE
PRZEZROCYSTE WYLEWKI
(TYPU COBRA)





ACRYLICPOOL®

Sp. z o.o.

TRANSPARENT QUALITY

NASZE PROJEKTY I REALIZACJE:

[HTTPS://WWW.ACRYLICPOOL.EU/](https://www.acrylicpool.eu/) 

david@acrylicpool.eu

+48 607 976 797

TECHNOLOGIA AKRYLOWA NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE

Kluczowa jest wiedza o sposobie projektowania akrylu i wyliczenia grubości jak też technologii montażu. Akryl ma możliwość montażu do każdego rodzaju niecki (ceramicznej, stalowej i foliowej). PMMA ma wysokie i rygorystyczne wymagania co do zachowania reżimów montażu (temperatura, wilgotność otoczenia, warunki bezpyłowe, odpowiednia przygotowane podłoże, etc.

Tak też, każdy montaż przebiega w zmienionym standardzie. Idealnymi warunkami montażu czy klejenia czotowego to temperatura 15 do 25 stopni. Przy temperaturach poniżej 10 stopni, konieczny jest montaż namiotu grzewczego, przy wysokich temp powyżej 30 stopni, musimy schładzać klejnie przy pomocy lodu.

W praktyce montowaliśmy akryl w padającym śniegu, czy taki jak w tym roku, przy temperaturze powyżej 40 stopni. Nie były to jednak przyjemne montaże.

Akryl posiada dużą termoizolacyjność i odporność na uszkodzenia mechaniczne, dlatego też użytkowanie całoroczne, w naszym klimacie, nie stanowi żadnego problemu. Jednakże w przypadku basenów całorocznych, plenerowych nie rekomendujemy basenu z przelewem przez akryl, tzw "zero edge", gdyż po zewnętrznej stronie na rynnie może tworzyć się lód.

Dodatkowo w realizacji plenerowych basenów zewnętrznych grubość paneli akrylowych jest zwiększana o około 30 proc. Takie realizacje są wykonywane powszechnie na całym świecie, wystarczy tutaj przywołać olbrzymi basen całoroczny w Londynie, zawieszony między dwoma wieżowcami.

W przypadku basenów z udziałem akrylu, gdzie woda nie będzie podgrzewana w sezonie zimowym, rekomendujemy spuszczenie wody na sezon zimowy, ale wynika to jedynie z relatywnie kłopotliwego czyszczenia akrylu przed sezonem letnim.

Niezwykle ciekawym użyciem akrylu jest sytuacja gdy ścian basenu stanowi jednocześnie okno w elewacji. Dobranie odpowiedniej grubości powoduje iż nie występuje nadmierna utrata ciepła.

Akryl oczywiście nie jest tanim materiałem. Jednakże w całości realizacji, zastosowanie akrylu nie podwyższa kosztów basenu o więcej niż 20 do 30 proc. Oczywiście udział akrylu może dotyczyć większej powierzchni lub przeszklonego dna czy innych nietypowych zastosowań i wtedy jego koszt ulega zwiększeniu.

Obecnie polski rynek akryli w basenowe, jest na etapie początkowym. Większość realizacji dotyczy paneli w jednej lub dwóch ścianach basenu. Są to baseny hotelowe jak też prywatne. Wraz z zwiększeniem świadomości tego tworzywa u projektantów i w firmach basenowych pojawiać się będą bardziej wyrafinowane czy większe projekty.

Pierwszymi zaawansowanymi realizacjami w Polsce są jest wykonany przez nas wiszący basen i siłownia na szczycie obiektu hotelowego w Poznaniu, duży basen ulokowany na dachu hotelu w Kielcach czy nasza największa realizacja czyli tunel i zespołu okien podwodnych w najgłębszym basenie w EU czyli Divespot w Mszczonowie k. Warszawy.

Ta ostatnia największa realizacja akrylowa wykonana przez firmę polską, wiązała się z olbrzymimi wyzwaniami technicznymi. Zwykle montaż takiego tunelu odbywa się na dnie basenu. W naszym przypadku odbywała się ona na kładce, zawieszanej w basenie o głębokości ponad 40 metrów. Także część montażu musiała odbywać się na wysokich rusztowaniach, później z poziomu wody z zastosowaniem pontonów a końcowe prace były wykonywane przez nurków już po zalaniu basenu.

Światowa produkcja akrylu rośnie w olbrzymim tempie. Jeszcze dwie dekady temu, akryl produkcji chińskiej był znacznie gorszej jakości. Głównym problem było jego żółknięcie po okresie kilku lat. Obecnie akryl produkowany przez najlepszych chińskich producentów wręcz przewyższa parametrami akryl produkowany w krajach Unii Europejskiej. Dzięki temu akryl produkowany w Chinach, posiada 20 letnia gwarancje na nie żółknięcie i jest używany na całym świecie.

TECHNOLOGIA AKRYLOWA NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE

Można więc założyć że obecnie akryl jest materiałem identycznym co do swoich parametrów fizyko - chemicznych, nie zależnie od miejsca produkcji.

Montaż akrylu jest jednak trudny i wymaga dużej wiedzy i praktyki. Wynika to głównie z tego, że każdy montaż ma swoją specyfikę i trzeba modyfikować tak zastosowanie chemii budowlanej jak sam sposób montażu.

Przy kilkudziesięciu montażach okien i innych brył z akrylu w zasadzie nie powtórzył nam się proces montażu. Pewną specyfiką przynależną akrylowe jest fakt że nie można zalewać basenu z panelami akrylowymi od razu po montażu. Do każdej realizacji określa się stopień polimeryzacji i maksymalne dopuszczalne temp zalania. Panele akrylowe mogą również ulegać zjawisku samouszczelnienia, wynika to z faktu że panel montuje się na tzw „pływająca uszczelkę” i potrzebuje ona czasami, czasu na doszczelnienie.

Jednakże każdy montaż panelu kończy się pełną szczelnością, nawet gdy wymaga to infekcji żywicznych gdy same żelbety nie są wykonane precyzyjnie.

