

Barwienie aluminium

Szeroka gama kolorów

OPIS PROCESU

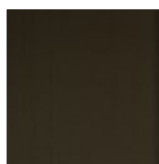
Aluminium barwimy dwiema metodami: chemiczną oraz elektrochemiczną. Barwienie chemiczne powłok aluminiowych, polega na ich zanurzeniu w danym barwniku na określony czas, w zależności od żądanej intensywności koloru. Barwnik wchłania się w warstwę tlenkową, tworząc efekt głębokiego koloru na aluminium. Barwienie elektrochemiczne jest dużo bardziej skomplikowane i wymaga zastosowania kilku technologii.

EFEKT - BARWIENIE ELEKTROCHEMICZNE

Metodą tą możemy otrzymać wiele odcieni brązu i kolor imitujący wygląd stali nierdzewnej. Barwy otrzymane w procesie elektrochemicznym charakteryzują się bardzo wysoką odpornością na działanie światła. Powłoki barwione elektrochemicznie doskonale nadają się do zastosowań zewnętrznych ze względu na podwyższoną odporność korozyjną. Dostępne kolory:



Średni brąz (C33)



Brąz ciemny (C34)



Czarny (C35)



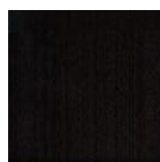
Złoto (Z33)



Stal nierdzewna (Inox)

EFEKT - BARWIENIE CHEMICZNE

Powłoki barwione chemicznie doskonale sprawdzają się tam, gdzie najważniejsze są walory dekoracyjne. O tym, czy powłoka nadaje się do zastosowań zewnętrznych decyduje materiał, grubość powłoki i wybrany kolor. Należy pamiętać, że dla różnych gatunków aluminium otrzymane odcienie kolorów mogą się różnić. Dostępne kolory:



Czarny (C35)



Zielony (G1)



Niebieski (B1)



Jasny złoty (Z32)



Pomarańczowy (O1)



Czerwony (R1)

EFEKT - ANODOWANIE BEZBARWNE



Srebro (C0)



UWAGA: Przy seryjnej produkcji, tworzymy kolor pod zamówienie. W tym celu skontaktuj się z naszym działem handlowym.

Barwienie aluminium Szeroka gama kolorów

CO PODDAJE SIĘ PROCESOWI

Barwa powłoki tlenkowej na aluminium zależy od rodzaju materiału wejściowego. Wpływ ma tu rodzaj zawartości składników stopowych w materiale wejściowym a także warunki otrzymywania wyrobu. Barwienie anodowanych wyrobów aluminiowych wykonujemy dwiema metodami, ze względu na materiał oraz pożądany efekt końcowy:

- najbardziej jednolite powłoki otrzymywane są na materiałach, które były mechanicznie deformowane lub poddane homogenizacji temperaturowej.
- całkowicie bezbarwne powłoki otrzymuje się tylko w przypadku anodowania czystego aluminium.

Zastosowanie materiałów wysokostopowych powoduje, iż otrzymane powłoki stają się szare. Nieodpowiednia homogenizacja stopów sprzyja powstawaniu na powierzchni plam o różnym zabarwieniu.

Grubość powłok tlenkowych na aluminium zależy od zastosowanych warunków anodowania a także od składu materiału wejściowego. Dla materiałów niskostopowych i wykonanych z czystego aluminium wytwarzamy powłoki o grubości od 5 - 25 μm w zależności od potrzeb zamawiającego.

Twardość powłoki zależy w bardzo dużym stopniu od parametrów procesu anodowania. Twardość konwencjonalnych powłok waha się od 100 do 300 HV_{0,05}.

Co do zasady, najsukuteczniejsze do barwienia są powłoki wykonane na bazie czystego aluminium (1xxx) lub materiałów niskostopowych (5xxx, 6xxx). Niską podatnością na barwienie charakteryzują się stopy aluminium wysokomiedziowe (2xxx) i cynkowe (7xxx). Nie anodujemy stopów odlewniczych (krzem w domieszce ponad 3%).

