

Metallic effect

Informacje ogólne



Farby proszkowe Axalta Metallic Effect to nowoczesne farby proszkowe, które pozwalają uzyskać interesujący i atrakcyjny efekt metaliczny na powierzchni różnych metali.

Szeroka i stale powiększająca się gama naszych produktów stanowi ciekawą alternatywę dla standardowych roszkowych powłok lakierniczych stosowanych w architekturze zewnętrznej i wewnętrznej. Farby proszkowe Axalta Metallic Effect są produkowane z pigmentów wysokiej jakości, a osiągnięty efekt wizualny zależy od wielu parametrów, takich jak rodzaj i ilość cząsteczek metalicznych/miki, procesów metalizacji (mieszanie na sucho lub proces bondowania), kąta obserwacji, podłoża, etc.

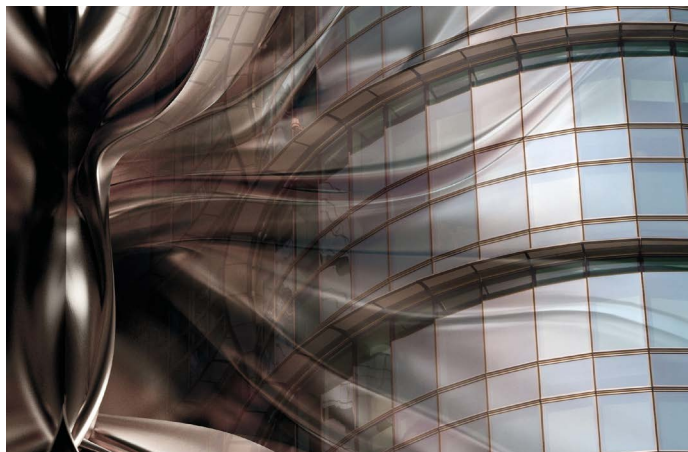
Podkreślić należy, że pomimo wdrożenia specjalnych procedur i zasad mających na celu utrzymanie jednolitości kolejnych serii, produkcja farb z efektem metalicznym jest trudniejsza, niż w przypadku kolorów bez efektu metalicznego – gładkich, co może prowadzić do niewielkich różnic pomiędzy partiami.

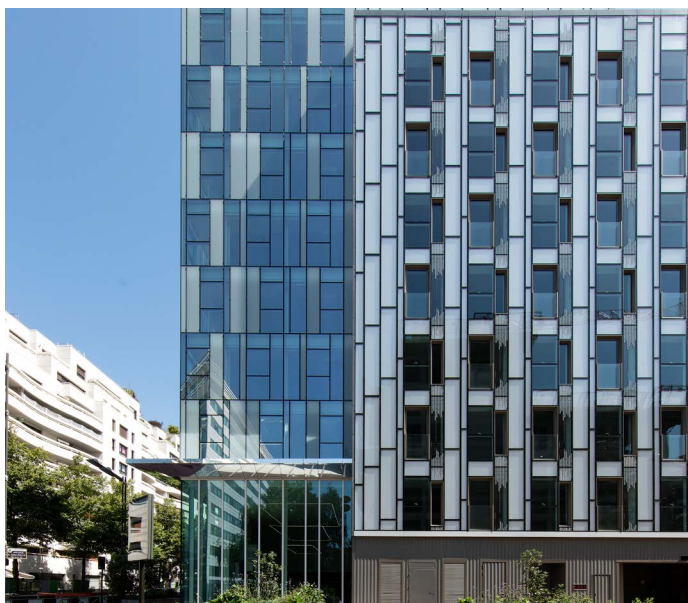
Farby proszkowe z efektem metalicznym są produkowane z wykorzystaniem dwóch technologii: tzw. bondowania (bonding) lub mieszania na sucho (dry blended).

Mieszanie na sucho polega na mieszanii pigmentów zapewniających efekt metaliczny i bazowej farby proszkowej (cząstki metaliczne nie są połączone z farbą bazową, co prowadzi do możliwej niestabilności produktu). Proces bondowania to trwałe łączenie (spajanie) pigmentów metalicznych i cząstek farby bazowej w kontrolowanej temperaturze, co pomaga w utrzymaniu stabilności produktu końcowego.

Końcowy efekt wizualny farb proszkowych Axalta Metallic Effect może również być uzależniony od procesu aplikacji, a w szczególności od:

- uziemienia
- rodzaju aplikacji – Corona lub Tribo, oraz użycia sprzętów różnych producentów
- sposobu poboru farby: zasobnik/karton
- ustawień pistoletów aplikujących kV/mA
- rodzaju dyszy
- sposobu odzysku farby



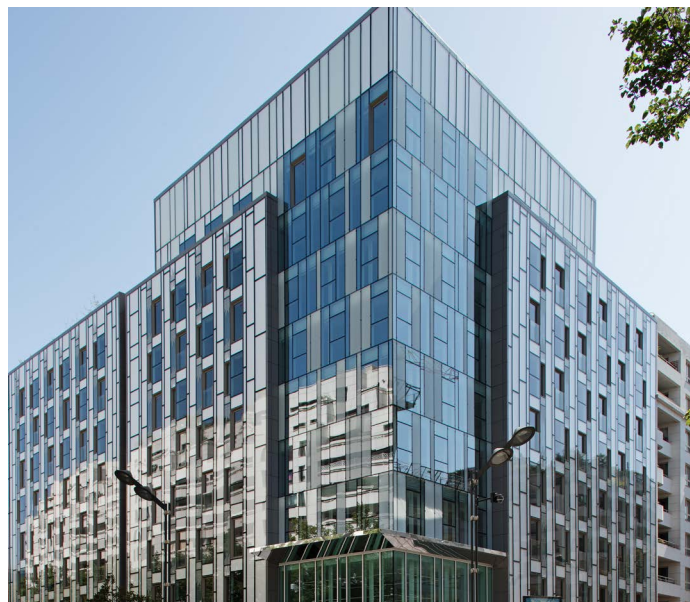


Jeśli malowanie jest wykonywane różnymi partiami i w różnych terminach lub gdy detale podlegają renowacji/odnowieniu, zalecamy sprawdzenie koloru i wyglądu nowych detali, aby upewnić się, co do braku widocznych różnic. W przypadku zleceń kontynuacyjnych, prosimy o podawanie numerów poprzednio wykorzystanej partii (numer produkcji -batch number) w celu oceny wykonalności zadania.

Obowiązkowo należy przeprowadzić kontrolę na linii produkcyjnej klienta w celu potwierdzenia zgodności kolorów.

Po ustaleniu powyższych, najlepszych warunków aplikacji, należy utrzymać je oraz regularnie sprawdzać, dla zachowania maksymalnej stabilności parametrów. Niniejszy dokument ma na celu pomóc użytkownikowi w aplikacji farb proszkowych z efektem metalicznym. Ponieważ na końcowy efekt wpływ ma wiele parametrów, należy zadbać o to, aby utrzymać proces i zachować warunki aplikacji maksymalnie niezmiennie dla każdego zlecenia, zwłaszcza, gdy jedno zlecenie malowane jest partiami w odstępach czasowych.

W takim przypadku zalecamy stosowanie jednej partii farby na całe zlecenie. Niezależnie od najwyższej staranności zachowywanej podczas procesu produkcji, pomiędzy partiami mogą wystąpić nieznaczne różnice kolorystyczne. Widoczne różnice w kolorze i wyglądzie, są możliwe zwłaszcza, gdy części pokryte farbami z różnych partii są składane ze sobą.



MALRAUX - LEVALLOIS PERRET
Bouchaud Architectes | Antonio Maniscalco

Wskazówki dla użytkowników

Zalecamy unikania aplikacji farby proszkowej metalicznej na różnych liniach malujących lub przez różnych pracowników dla tego samego odbiorcy końcowego/projektu. Jeśli istnieje prawdopodobieństwo, że dla bardzo dużego zlecenia zastosowany zostanie produkt z kilku partii, zalecamy przygotowanie odpowiedniej liczby wzorców/paneli w zakładzie produkcyjnym. Wzorce/panele te będą służyć jako próbki referencyjne, jeśli w ramach projektu różne elementy muszą być pomalowane z jednakową jakością, na różnych liniach.

Proces:

- Aby uniknąć problemów z aplikacją i różnic w wyglądzie, należy zadbać o maksymalną dokładność i regularne sprawdzenie uziemienia malowanych detali.
- Aby zagwarantować jednolitą fluidyzację (napowietrzenie) farby w całej jej objętości – metaliczne farby proszkowe muszą być stosowane z odpowiednim zasobnikiem, napełnionym w 3/4, aby uniknąć możliwości rozwarstwienia.
- Należy wyregulować wszystkie ustawienia, aby uzyskać odpowiedni wygląd; Zalecamy pracę przy stałym napięciu 80 kV, a natężenie należy dostosować do detali, które mają być malowane.
- Funkcja Super Corona jest stosowana zazwyczaj w celu zwiększenia rozlewności i grubości powłoki na dużych, płaskich powierzchniach. Nie jest to jednak rekomendowane przy aplikacji farb metalicznych z uwagi na zmniejszenie pola elektrostatycznego, a to może mieć wpływ na wygląd końcowy powłoki. W przypadku jej zastosowania, należy pomalować prototyp do akceptacji wyglądu powłoki przez klienta.
- Najlepsze efekty aplikacji są uzyskiwane w trybie automatycznym, gdy dystans pomiędzy pistoletami a detalami wynosi przynajmniej 25/35 cm.
- Jeśli przedmioty mają dwie lub więcej powierzchni, a pistolety są ustawione w jednej płaszczyźnie, może to spowodować różnice w wyglądzie powłoki, na przykład z powodu znaczących różnic w odległości pomiędzy pistoletami a malowanymi detalami. Jeśli jest to możliwe, należy zapewnić wyrównanie przedmiotów.
- Prędkość linii należy dostosować do liczby pistoletów, odległości pomiędzy pistoletami a detalami, rodzaju dysz oraz prędkości manipulatora (regulacja W), co pozwala na uniknięcie efektu cieni.
- Aplikacja ręczna może być nieregularna, co prowadzi do zmian wyglądu powłoki. Jeśli malowany detal jest złożony (wymagający wstępnego malowania ręcznego, przed malowaniem automatycznym), zachęcamy do wykonania próby wstępnej w celu zatwierdzenia wyglądu i ustalenia wszystkich parametrów przed rozpoczęciem pracy. Nie zaleca się domalowań (pistoletem ręcznym po malowaniu automatycznym).
- Etap malowania wstępnego należy rozpocząć od malowania części skomplikowanych, takich jak spawy, miejsca z efektem klatki Faradaya, itp. Etap automatyczny umożliwia ujednoczenie grubości warstwy i wyglądu końcowego.
- Gdy malowanie automatyczne jest niemożliwe (tylko malowanie ręczne), operator powinien rozpocząć od malowania części skomplikowanych, a następnie zwiększyć odległość pomiędzy detalem a pistoletem w celu ujednoczenia grubości farby i wyglądu dla uniknięcia efektu cieni.
- Niezależnie od rodzaju procesu, grubość warstwy powinna być maksymalnie jednolita, aby ograniczyć różnice w kolorze.
- Używanie urządzeń Tribo lub Corona, oraz sprzętów różnych producentów może wpływać na różnice w wyglądzie końcowym. Zalecamy więc wybór jednego rodzaju sprzętu i stosowanie go do całego zlecenia.
- Na kolor/wygląd końcowy powłoki metalicznej wpływ może mieć wykorzystanie odzysku farby; należy zadbać o zapewnienie odpowiednich proporcji farby z odzysku do farby świeżej (maksymalnie 30% dla produktu bondowanego) Odzyskiwanie farby powinno być automatyczne. Dobrą praktyką jest praca przy „stałym poziomie”, co oznacza dużą ilość farby proszkowej w zasobniku.

W każdym przypadku, gdy prowadzony jest odzysk farby, niezbędne są częste kontrole wzrokowe w celu sprawdzenia koloru i wyglądu.

- Po określeniu parametrów i ustawień, należy je zarejestrować do przyszłych zastosowań.

Kontrola

- Koniecznym jest regularne czyszczenie dysz oraz elektrod lub stosowanie czyszczenia powietrzem sprężu Corona.
- Po ustaleniu procesu i ustawień, zalecamy częste, wzrokowe monitorowanie/kontrolowanie wyglądu powłoki w odpowiednio oświetlonej strefie kontrolnej, w odległości – około 3 do 5 metrów. **Kontrola w strefie po wyjściu z pieca pozwala na wyeliminowanie efektu cieni i stały monitoring zgodności z ustaloną normą.**
- Zalecamy wykonanie próby wstępnej w celu weryfikacji ustawień i koloru przed przystąpieniem do malowania całego zlecenia, a dla dużych projektów, przed rozpoczęciem prac, zalecamy wykonanie prototypu do akceptacji przez klienta.
- **Aplikacja na podkład:** ponieważ zazwyczaj druga warstwa jest aplikowana przy niższym napięciu, aby zapobiec zjawisku odpychania, zalecamy próbę wstępną w celu zweryfikowania wyglądu, a po ustaleniu ustawień, należy regularnie sprawdzać, czy wygląd nadal nadaje się do zaakceptowania.

Farby proszkowe z efektem metalicznym mieszane na sucho (niebondowane):

Główna różnica pomiędzy produktami mieszanymi na sucho a bondowanymi polega na tym, że **farby proszkowe mieszane na sucho nie powinny być odzyskiwane.** Odzysk mógłby doprowadzić do rozdzielania pigmentów od farby bazowej, co zwiększyłoby ryzyko wystąpienia różnic koloru lub wyglądu.

Ponieważ pigmenty metaliczne nie są związane z bazą, efekt naładowania cząstek pigmentów metalicznych i cząsteczek bazowych jest różny, co zwiększa ryzyko wystąpienia różnic koloru lub wyglądu przy danych ustawieniach, uziemieniu, sprężu, etc.

W przypadku produktów mieszanych na sucho należy przestrzegać wszystkich powyższych zaleceń (za wyjątkiem odzysku) ze specjalnym naciskiem na kontrolę.

	Produkty metaliczne MIESZANE NA SUCHO	Produkty metaliczne BONDOWANE
Zamówienie „pod” projekt	Pojedyncza partia, niezależnie od projektu	Pojedyncza partia na projekt dla części składanych razem. W przypadku nowego zamówienia stanowiącego rozszerzenie zlecenia, skonsultować się z Axalta w celu sprawdzenia możliwości / uzyskania porady (konieczny numer poprzedniej partii). Konieczna jest obowiązkowa kontrola na linii producenta
Odzysk	Niezalecane	Do 30% (w zależności od kontrastu i wyglądu metalicznego) przy dostosowanym sprężu.
Zasobnik	Tak	Tak
Określenie i rejestracja ustawień	Tak	Tak
Próba wstępna	Tak, niezbędna	Tak, niezbędna dla części o skomplikowanej geometrii
Kontrola procesu i wyników	Tak, niezbędna	Tak, niezbędna
Prototyp do akceptacji klienta oraz określenie wzorców brzegowych	Tak	Tak, dla dużych projektów, rozszerzeń zleceń...

Axalta nie ponosi odpowiedzialności za różnice w odcieniach kolorów wynikających z zastosowania farb proszkowych z efektem metalicznym.

The Axalta logo, Axalta™, Axalta Coating Systems™ and all products denoted with ™ or ® are trademarks or registered trademarks of Axalta Coating Systems, LLC and its affiliates. Axalta trademarks may not be used in connection with any product or service that is not an Axalta product or service. Axalta Coating Systems GmbH · Uferstraße 90 · 4057 Basel · Switzerland | 03/2021

