

Processing guideline

VR213 – IGP-LivingSurfaces

Wprowadzenie

IGP-LivingSurfaces to materiały do malowania proszkowego z serii IGP-HWFclassic 59 o charakterystycznych, a jednocześnie indywidualnych powierzchniach, które wykazują "żywą" zmienność tekstury i/lub kompozycji kolorystycznej.

Artykuły z grupy LivingSurfaces są podzielone na dwie kategorie przetwarzania "A" i "D". Kategorię produktu można rozpoznać na etykiecie opakowania powłoki proszkowej.

Obróbka wstępna/Podkład

Podłoże aluminiowe

Bezchromowa obróbka wstępna: preferowane przetestowane systemy GSB i Qualicoat.

Wstępne anodowanie: alternatywnie możliwe

W przypadku aplikacji produktów o kodzie artykułu "-A81" jako drobnoziarnistej struktury tynku na aluminium, zdecydowanie zaleca się zastosowanie podobnej kolorystycznie drobnej struktury IGP-HWFclassic 591TA R10 ze standardową wielkością ziarna jako podkładu jest zdecydowanie zalecane. Alternatywnie, możliwe jest również zastosowanie jako podkładu antykorozyjnego IGP-KORROPRIMER 60. Należy zapoznać się z odpowiednią kartą techniczną wybranego podkładu. Należy również przestrzegać instrukcji przetwarzania VR211 dla IGP-KORROPRIMER 60.

Podłoże stalowe

Fosforanowanie cynkowe lub żelazowe

Blacha ocynkowana: możliwe omiatanie

Zastosowanie podkładu antykorozyjnego IGP-KORROPRIMER 60 jest obowiązkowe w przypadku aplikacji produktów o kodzie artykułu "-A81" jako tynku drobnoziarnistego na Stal w celu zapewnienia niezbędnej ochrony antykorozyjnej. Należy przestrzegać zalecanej grubości powłoki podanej w karcie technicznej danego produktu. Odpowiedniość zastosowanej metody obróbki wstępnej musi być zawsze wcześniej sprawdzona przez wykonawcę powłok przy użyciu odpowiednich metod testowych. Ponadto należy przestrzegać instrukcji przetwarzania VR211.

Organizacja zamówień

Jeśli powlekane obiekty są instalowane bezpośrednio obok siebie, zalecamy określenie ilości proszku wymaganej do powłoki całego zamówienia, a także zaplanowanie pewnej rezerwy w celu powłoki całego zamówienia jedną gotową partią. Minimalizuje to związane z produkcją odchylenia w charakterystyce powierzchni, a także różnice w odcieniu i efekcie kolorystycznym. Aby określić wielkość zamówienia, należy zapoznać się z informacjami zawartymi w arkuszach danych technicznych dotyczących zalecanych grubości warstw.

W przypadku stosowania grubo zmielonych artykułów z grupy produktów 591T (oznaczonych "-A81" na końcu klucza produktu), należy wcześniej sprawdzić dokładność dopasowania elementów, które mają być ze sobą połączone (połączenie zaciskowe lub przegubowe) po powłoce z grubo zmielonej próbki proszku. Z tego powodu, w przypadku stosowania grubo zmielonych proszków "-A81" na elementach elewacji do łączenia komponentów, takich jak listwy przytrzymujące szkło, zalecamy wybór artykułu o podobnym kolorze z drobno teksturowaną powierzchnią (591TA i 591TC z odpowiednimi końcówkami artykułów "-R10" lub "-A10" zamiast "-A81").

Przy jednoczesnym zamówieniu (591TX-A81 lub 592SX-A81 z drobną strukturą 591TX-R10), warianty artykułów mogą być produkowane w praktycznie skoordynowany sposób.

Uwaga: Ze względu na wieloskładnikowy proces produkcji, te produkty do malowania proszkowego i powłoki z nich wykonane mogą podlegać widocznym odchyleniom w stosunku do istniejących próbek lub już wykończonych powierzchni z poprzednich partii.

Sprzęt lakierniczy

Doświadczenie pokazało, że różne wyniki pod względem wydajności i właściwości powierzchni optycznej można osiągnąć w przypadku aplikacji pochodzących od różnych producentów (ze względu na różne charakterystyki generatorów wysokiego napięcia).

Parametry elektrostatyczne, takie jak poziom ustawionego wysokiego napięcia, ustawienie ogranicznika prądu (μA) lub zastosowanie pierścieni odprowadzających jony, mogą wpływać na zachowanie i charakterystykę ładowania, a także na odcień koloru i formowanie się efektu niejednorodnej powierzchni

Wymagania dotyczące technologii systemu i aplikacji

Przegląd przedstawia wymagania dotyczące przetwarzania w zależności od wyboru produktu w celu odpowiedniego przetwarzania [IGP-LivingSurfaces](#).

Przetwarzanie/grupa przetwarzania	A	D
Pistolet koronowy	tak	tak
Aplikator wszyscy producenci	nie	nie
Wymagana liczba aplikatorów Wydajność na widocznej powierzchni* m^2 / aplikator / minutę	≤ 0.6	≤ 0.4
Podawanie proszku* Wtryskiwacz prętowy(a)	tak	tak
Podawanie proszku* Jednostka ssąca / powietrze fluidyzujące(b)	tak	warunkowe
Podawanie proszku* Pojemnik na proszek / fluidyzacja(c)	tak	nie
Przetwarzanie w operacji odzyskiwania	tak	nie
Ustawienie Wysokie napięcie* (RV)	≥ 70	± 60
Ustawienie Ogranicznik prądu (μA)	80	80
Ustawienie Wydajność proszku* (gr./min.)	130	170
Odległość natrysku Aplikator / obiekt (mm)	300	≥ 350
Wydajność przesiewania Rozmiar oczek $> 400\mu\text{m}$	Tak	nie

Stal / ocynkowane podłoże IGP-KORROPRIMER 60 obowiązkowe	nie	tak
Podłoże Aluminium IGP-KORROPRIMER 60 lub 591TA10 zdecydowanie zalecane	nie	tak

Legenda

*Widoczna wydajność powierzchniowa = prędkość transportu x wysokość powlekania / liczba aplikatorów / strona

*Transport proszku = iniektor prętowy bez powietrza fluidyzującego, jednostka ssąca z powietrzem fluidyzującym, transport przez zbiornik fluidyzacyjny / zwężkę Venturiego, DDF, HDLV, niezależnie od producenta.

*Wysokie napięcie = parametry wysokiego napięcia są wartościami orientacyjnymi i należy je dostosować w zależności od producenta.

*Wydajność proszku (gr./min.) = Parametry są wartościami orientacyjnymi i mogą się różnić w zależności od producenta systemu.

Transport proszku

Zasadniczo materiały do malowania proszkowego z gamy produktów IGP-LivingSurfaces mogą być transportowane za pomocą wszystkich dostępnych na rynku urządzeń transportujących, takich jak iniektory, pompy tłokowe lub pompy próżniowe. Wyjątek stanowią produkty z grupy D. Do Przetwarzania tych produktów zalecamy stosowanie wtryskiwaczy prętowych bez powietrza fluidyzującego; pojemnik transportowy musi być wibrujący. Ta metoda przenoszenia gwarantuje jednolitą strukturę powierzchni w całym procesie powlekania. "Warunkowo", jednostki ssące z powietrzem fluidyzującym mogą być również używane do Przetwarzania produktów grupy D.

W tym celu należy stosować pojemniki na proszek bez fluidyzowanego podłoża lub z wyłączonym powietrzem fluidyzującym. Wibracje pojemnika transportowego są konieczne. Przed rozpoczęciem procesu powlekania, powietrze fluidyzujące na rurach zasysających proszek musi być ustawione na niskim poziomie, tak aby z jednej strony proszek był transportowany, a z drugiej strony proszek w pojemniku mógł wypłynąć. Jednostka ssąca musi być cofnięta do pustego pojemnika na proszek do najniższego punktu na podłożu. Po przesunięciu jednostki ssącej do pojemnika na proszek, jest on wypełniany w $\frac{3}{4}$ proszkiem. Teraz można rozpocząć powlekanie. Podczas procesu powlekania świeży proszek musi być dodawany ręcznie na bieżąco. Struktura powierzchni musi być sprawdzana wizualnie podczas całego procesu powlekania przy użyciu próbek granicznych.

Odzysk

Produkty z grupy A mogą być przetwarzane w trybie odzysku. W takim przypadku odzyskany proszek należy dodać do świeżego proszku w niewielkiej proporcji ok. 15% (automatycznie, jeśli to możliwe) i poddać procesowi przetwarzania. W oparciu o proces produkcji produktów z grupy D, który nadaje tym produktom unikalny wygląd i dotyk, materiały do malowania proszkowego mogą być przetwarzane wyłącznie w trybie stratnym. Sita, które są zintegrowane z jednostką odzysku (cyklonem) lub w zbiorniku podawania proszku, muszą być usunięte z elementów systemu do procesu powlekania.

Zawieszenie części

Przed powlekaniem należy określić zawieszenie przedmiotów (poziome lub pionowe). Odległości między powlekanymi przedmiotami w obrębie wieszaka, jak również odległości między wieszakami powinny być jak najmniejsze i równe. Jeśli odległości między wieszakami są duże, zaleca się automatyczne włączanie i wyłączanie aplikatorów za pomocą systemu wykrywania części.

utwardzać

W zależności od lepkości stopu, zmiana efektu (wizualnie rozpoznawalna jako różnica koloru) może być wywołana przez regulację temperatury w piecu do utwardzania i masę powlekanego przedmiotu obrabianego. W związku z tym należy unikać różnych temperatur utwardzania i prędkości nagrzewania oraz nie powlekać jednocześnie grubych i cienkościennych części.

Odporność i dane techniczne

Można je znaleźć w odpowiednich arkuszach informacyjnych.
