

Zalecenia dotyczące użycia

ZASTOSOWANIA NA ZEWNĄTRZ

SERIA 16 | PRZEMYSŁ
SERIA 40 | PRZEMYSŁ
SERIA 44 | PRZEMYSŁ
SERIA 45 | PRZEMYSŁ
SERIA 48 | PRZEMYSŁ
SERIA 59 | PRZEMYSŁ

FASADY

SERIA 29 | FASADY | 1 ROK EKSPOZYCJI NA FLORYDZIE
SERIA 14 | FASADY | 1 ROK EKSPOZYCJI NA FLORYDZIE
SERIA 67 | FASADY | 3 LATA EKSPOZYCJI NA FLORYDZIE
SERIA 68 | FASADY | 3 LATA EKSPOZYCJI NA FLORYDZIE
SERIA 58 | FASADY | 5 LAT EKSPOZYCJI NA FLORYDZIE
SERIA 75 | FASADY | 10 LAT EKSPOZYCJI NA FLORYDZIE

Informacje ogólne

Z wyjątkiem Serii 75, którą można poddawać obróbce tylko w wariancie 1-warstwowym, należy przestrzegać następujących informacji: Aby osiągnąć wymaganą tutaj minimalną grubość 80 µm na krawędziach i narożnikach, w przypadku budynków w obszarach nadmorskich i morskich, gdzie występuje duże narażenie na działanie soli, konieczne jest zastosowanie aplikacji dwuwarstwowej. Żelowanie (= częściowe, niepełne utwardzenie) pierwszej warstwy podkładu jest niezbędne dla optymalnej przyczepności międzywarstwowej przy stosowaniu systemu dwuwarstwowego. Żelowanie musi zawsze prowadzić do stopienia, a nie do całkowitego utwardzenia warstwy podkładowej — jest to szczególnie ważne w przypadku elementów o różnych kształtach i grubościach ścian. Na koniec nakłada się powłokę wierzchnią, po czym odbywa się pełne utwardzenie zgodnie z parametrami utwardzania określonymi w odpowiedniej karcie informacji o produkcie.

Grubość powłoki

Aby uzyskać informacje na temat minimalnej grubości warstwy, należy zapoznać się z aktualnymi przepisami dotyczącymi badań i jakości GSB International, QUALICOAT lub innymi stowarzyszeniami badania jakości.

Standardowa grubość folii powinna wynosić od 70 do 80 µm; aby zapewnić właściwe pokrycie, w przypadku jasnych kolorów i efektów drobnej tekstury może być wymagana większa grubość folii.

Seria 68 głęboki mat: w celu zapewnienia odpowiednich właściwości mechanicznych grubość powłoki nie powinna przekraczać 100 µm.

Niekompatybilność powłok proszkowych

Niekompatybilność z powłokami proszkowymi może mieć różną postać, np. matowienie powierzchni, powstawanie otworów, słaba rozlewność, a w niektórych przypadkach tworzenie się zagłębień.

Przyczyną takiego stanu rzeczy mogą być różnice materiałowe, jak np. użycie spoiw do powłok proszkowych o różnych właściwościach, zastosowanie produktów różnych producentów oraz pozostałości proszku w systemie.

Użyte materiały wpływają na właściwości powłoki proszkowej, takie jak jej reaktywność, lepkość w fazie topienia oraz napięcie powierzch-

ZASTOSOWANIA WEWNĄTRZ

SERIA 09
SERIA 89 NISKIE TEMPERATURY
SERIA 69
SERIA 07

niowe. Czynniki te, oraz zastosowanie materiałów pochodzących od różnych producentów, najsilniej wpływają na kompatybilność różnych formuł i stanowią przyczynę wszelkich niezgodności. W wielu przypadkach nawet bardzo niewielkie natężenie czynnika może wywołać takie nie mile widziane efekty. Niezgodności będące wynikiem różnic jakościowych produktów lub materiałów różnych marek nie mają charakteru wad, lecz są konsekwencją ich odmiennego składu chemicznego i właściwości.

Oznacza to, że istotna jest każda zmiana produktu lub marki mająca miejsce w trakcie procesu oczyszczania systemu.

Różnice kolorystyczne

Farby do malowania proszkowego zestawia się i produkuje zgodnie z normami kolorystycznymi, np. paletą RAL. Niezależnie od dołożonej staranności, nie można uniknąć pewnych różnic pomiędzy poszczególnymi partiami w zakresie koloru lub efektu końcowego. Wynik badania powłoki, która musi być wcześniej sprawdzona poprzez porównanie z próbką referencyjną producenta farb proszkowych, zależy jednak również od sprzętu aplikacyjnego oraz wybranej temperatury i czasu utwardzania (spójne parametry procesu w przypadku kolejnych zamówień). Należy stosować się do warunków utwardzania (min./max. temperatura podłoża i czas ekspozycji) określonych przez producenta. Zmiany koloru i połysku mogą być spowodowane niestabilnością warunków utwardzania, np. zmianami schematu czasowego lub temperatury powietrza obiegowego, zwiększeniem temperatury lub/i czasu zalecanego przez producenta (nadmierne utwardzenie) w przypadku wystąpienia przerw lub zatrzymania przenośnika, skokami temperatury lub/i zmianami kształtu części lub temperatury ekspozycji w zależności od grubości ścian pieca.

Przed rozpoczęciem procedury należy zatem przeprowadzić test wydajności systemu aplikacji. Różnice koloru i efektu wynikające z zastosowania innego systemu aplikacji, szczególnie w zakresie ilości farby proszkowej z odzysku, należy ustalić przy użyciu próbek określające zakres tolerancji.

Aby zminimalizować różnice koloru i uzyskiwanego efektu wynikające z różnych aplikacji, całą powłokę nanoszoną w ramach określonych prac (szczególnie w przypadku malowania składającego się z kilku etapów) należy wykonywać za pomocą tej samej aplikacji, najlepiej bez przerwy i z zachowaniem stałych ustawień systemowych (np. napięcia, powietrza przenoszącego farbę, dozowania, odległości

pistoletu od malowanego detalu itd.), w miarę możliwości z użyciem jednej partii farby i stałej ilości proszku odzyskiwanego w stosunku do świeżego. W przypadku aplikacji ręcznej należy spodziewać się różnic koloru i efektu, będących wynikiem nieregularnego nakładania powłoki proszkowej. Należy zapewnić równomierną grubość powłoki: nadmierne wahania powodują różnice głębi koloru, efektu i połysku. W przypadku farb do malowania proszkowego nie mają zastosowania sposoby oceny tolerancji koloru i efektu zgodnie z aktualnymi normami dotyczącymi lakierowania nadwozi pojazdów.

Powlekanie jednowarstwowy a powlekanie dwuwarstwowe

Produkty oznaczone jako dwuwarstwowe aplikacje z efektem metalicznym muszą być pokryte powłoką wierzchnią z przezroczystym wykończeniem.

Trwałość określa się zasadniczo stosując metodę powlekania jedno- lub dwuwarstwowego. Trwałość metalicznej powłoki proszkowej zależy od produktu. Należy ją uzgodnić z producentem uwzględniając wymagania specjalne, np. w zakresie odporności na ścieranie i zarysowanie, sposobu czyszczenia, stabilności koloru i odporności chemicznej. **Proszę skonsultować się z producentem przed aplikacją jakichkolwiek systemów 2-warstwowych, które posiadają (i) podkład lub e-powłokę jako warstwę bazową oraz (ii) farbę proszkową z efektem metalicznym jako warstwę wierzchnią.** Niezależnie od tego w takich przypadkach zalecamy standardową grubość warstwy 100 µm dla warstwy wierzchniej.

Skuteczne doradztwo ze strony producenta wymaga szczegółowej wiedzy na temat wszelkich naprężeń i substancji, które mogą mieć wpływ na powłokę proszkową, takich jak nadmiar chloru, wilgoci i soli w centrach odnowy biologicznej i basenach, lub obszarach o dużej częstotliwości odwiedzin, takich jak przestrzenie publiczne i obszary produkcyjne. Obejmuje to masy uszczelniające fugi i inne materiały pomocnicze, jak np. środki pomocnicze do szklenia, smary, środki do wiercenia i cięcia itp. mające kontakt z powierzchniami powlekany, które muszą mieć neutralne pH i być wolne od substancji niszczących farbę. Dlatego przed nałożeniem zaleca się przeprowadzenie testu przydatności na aplikatorze.

W zależności od wymagań może okazać się konieczne zastosowanie drugiej warstwy w postaci lakieru bezbarwnego (dla zabezpieczenia cząsteczek metalicznych), jednakże może to powodować różnice w kolorze i efekcie powłoki. Przy stosowaniu systemów dwuwarstwowych należy przestrzegać obowiązujących warunków utwardzania.

Systemy dwupowłokowe do podwójnego powlekania

Na pierwszą warstwę należy zawsze przeznaczyć tylko połowę zalecanego czasu utwardzania (żelowania) według odpowiedniej karty charakterystyki produktu, chyba że ustalono inaczej. Czas utwardzania drugiej warstwy musi być zgodny z zaleceniami karty informacji o produkcie (utwardzanie całkowite). Dokładne warunki utwardzania (czyli czas i temperaturę) należy jednak określić indywidualnie w zależności od zastosowania i linii aplikacyjnej. Należy cały czas sprawdzać przyleganie pomiędzy warstwami!

Późniejsza obróbka, taka jak gięcie, frezowanie, wiercenie, cięcie, tłoczenie i przycinanie, a także ponowne powlekanie i/lub wykonywanie zaprawek

W przypadku późniejszego formowania, np. poprzez gięcie, frezowanie, wiercenie, cięcie, tłoczenie lub składanie powlekanych elementów, przydatność procesu musi zostać przetestowana na oryginal-

nych częściach przed rozpoczęciem produkcji masowej, ponieważ specyficzne funkcjonowanie i stan obrabiarek, stop, obróbka wstępna, promień gięcia, warunki gięcia (otoczenia), temperatura, grubość ścianek, grubość powłoki, warunki utwardzania, kolor, połysk, czas przechowywania i inne czynniki mogą wpływać na przyczepność powłoki do podłoża. Mikroskopijne pęknięcia powłoki proszkowej mogą prowadzić do uszkodzeń w wyniku korozji.

Szczególnie w przypadku serii 68 głęboki mat nadmierna grubość powłoki może prowadzić do drastycznego obniżenia właściwości mechanicznych.

Nakładanie kolejnych warstw i/lub odświeżanie dokonywane w ramach zastosowań architektonicznych nie pozostaje w zgodności z wytycznymi jakościowymi publikowanymi przez GSB i QUALICOAT. Jednak w przypadku wykonywania zaprawek lub ponownego powlekania należy zwrócić uwagę na odpowiednią przyczepność do podłoża, wadliwą powłokę oraz właściwości konstrukcyjne i materiałowe. Przed ponownym malowaniem konieczne jest oszlifowanie powierzchni i oczyszczenie jej w celu usunięcia pyłu szlifierskiego. Podczas nakładania nowej warstwy należy postępować zgodnie z zaleceniami zawartymi w odpowiedniej karcie charakterystyki produktu.

Wszystkie prace związane z odświeżaniem muszą być wykonywane przez firmę specjalistyczną w celu przywrócenia funkcjonalności powłoki i ogólnego efektu wizualnego w stopniu możliwie zgodnym ze stanem oryginalnym. We wszystkich przypadkach należy uprzednio przetestować system do zaprawek w niewidocznym miejscu — jest to jedyny sposób, aby zapewnić najlepsze możliwe dopasowanie koloru i funkcjonalność oraz sprawdzić przyczepność do oryginalnej powłoki w naturalnych warunkach.

Należy pamiętać, że właściwości optyczne, mechaniczne i chemiczne oraz parametry odporności na promieniowanie UV i czynniki atmosferyczne systemu odświeżania mogą nie być zgodne z właściwościami powłoki proszkowej TIGER Drylac®. Dlatego przed nałożeniem zaleca się przeprowadzenie testu przydatności dla planowanego zastosowania.

Roszczenia gwarancyjne dotyczące komponentów poddawanych ponownemu powlekaniu i/lub odświeżaniu nie będą uwzględniane.

Przyleganie uszczelnień, klejów i pianek

Przed zastosowaniem uszczelnienia, kleju lub pianki powierzchnię należy odpowiednio oczyścić, np. alkoholem izopropylowym (IPA). Konieczne jest przeprowadzenie wstępnego testu. Wytyczne dotyczące obróbki i zalecenia produktowe należy uzyskać od poszczególnych producentów. Nawet chwilowe nałożenie rozpuszczalników organicznych takich jak rozcieńczalniki farb, aceton, zasadowe substancje ściernie i inne szkodliwe dla farb środki czyszczące może spowodować nieodwracalne i niewidoczne gołym okiem uszkodzenie pomalowanej powierzchni.

Pakowanie, przechowywanie i montaż elementów powlekanych

Pakowanie

Należy zapewnić, aby powlekane komponenty zostały zapakowane dopiero po całkowitym schłodzeniu w celu uniknięcia tworzenia się skaz termicznych.

Odpowiednie materiały opakowaniowe, które nie zawierają środków uplastyczniających, folie, etykiety, środki pomocnicze i transportowe należy przed użyciem sprawdzić pod kątem przydatności, np. wszelkich niepożądanych efektów, takich jak odchodzenie, zmiana połysku lub koloru, przywieranie kleju do powierzchni itp. i wymagają prawi-

dlowego stosowania, aby w razie potrzeby można je było bez problemu usunąć (np. etykiety, taśmy klejące itp.).

Folia ochronna wymaga obróbki w okresie obróbki określonym przez dostawcę folii, ponieważ folie starzeją się a ich właściwości ulegają zmianie. Należy przestrzegać warunków przechowywania i przetwarzania podanych przez producenta folii, aby jako minimum zapewnić następujące:

- zabezpieczana powierzchnia musi być czysta i sucha tj. wolna od smarów, olejów, rozpuszczalników i innych materiałów pomocniczych;
- obróbka folii ochronnej (nakładanie i usuwanie) powinna odbywać się w zalecanym zakresie temperatur;
- w celu późniejszej obróbki lub zabezpieczenia folię ochronną należy nanosić równomiernie (najlepiej mechanicznie) unikając tworzenia się fałd i pęcherzyków powietrza oraz nadmiernego rozciągania, zgodnie z instrukcją producenta;
- folię ochronną należy usunąć z zabezpieczanej powierzchni najpóźniej po 3 miesiącach lub odpowiednio do warunków użytkowania podanych przez dostawcę folii; przy dłuższym okresie użytkowania należy nanieść nową folię.

Przechowywanie w niesprzyjających warunkach, a w szczególności na zewnątrz, może spowodować nagromadzenie się wody i wilgoci (np. pod folią opakowaniową), w rezultacie doprowadzając do powstania mlecznobiałych plam na pomalowanej powierzchni.

To występujące niekiedy zjawisko fizyczne można często odwrócić za pomocą ciepła (np. ponownie wygrzewając elementy w piecu lub używając dmuchawy przemysłowej), bądź zniwelować lub całkowicie wykluczyć stosując folię przemysłową.

Przechowywanie

W przypadku przechowywania na placu budowy, opakowania należy umieścić w pozycji pod kątem, opierając je na drewnianych podparciach. Należy zabezpieczyć je przed działaniem ciepła, deszczu i zanieczyszczeń. W celu uniknięcia kondensacji należy zapewnić odpowiednią wentylację. Otworzyć folię na końcu opakowania w celu umożliwienia wentylacji znajdujących się w nim elementów. Elementy znajdujące się w otwartych opakowaniach należy odpowiednio zabezpieczyć w celu zapobieżeniu zniszczenia podczas deszczu.

Środki pomocnicze przy montażu

Podnośniki, dźwigi i ich podpory wymagają stosowania i czyszczenia podczas montażu bez wpływu czynników szkodliwych dla powlekanej powierzchni, takich jak przeciążenia, obciążenia udarowe, działanie środków chemicznych lub ciepło. Proces czyszczenia w trakcie i po montażu nie może powodować żadnych uszkodzeń chemicznych (np. brak kwasów – kruchość), niedopuszczalnych obciążeń temperaturowych, uszkodzeń powierzchni lub pęknięć. Ścieme środki czyszczące lub polerujące mogą uszkodzić lakier (szczególnie efekty metaliczne i matowe powłoki proszkowe) i nie wolno ich stosować; przestrzegać „Zaleceń dotyczących czyszczenia powierzchni powlekanych”, nr 1090. W przypadku zastosowań związanych z podnoszeniem za pomocą przyssawek należy wybrać taki materiał przyssawki i taki przepływ podciśnienia, który zapobiegnie wypaczaniu, uszkodzeniu lub powstawaniu śladów nacisku na powlekanej powierzchni w wyniku nadmiernego podciśnienia i obciążenia powierzchni przy zastosowaniu przyssawki.

Czyszczenie

Fasady

Podstawowym warunkiem odpowiedniej dbałości o pomalowaną fasadę jest jej regularne czyszczenie z określoną częstotliwością, nie rzadziej jednak niż raz w roku i częściej w przypadku niesprzyjających warunków środowiska, w sposób zgodny z wytycznymi Stowarzyszenia Specjalistów ds. jakości w zakresie czyszczenia fasad

metalowych (Gütegemeinschaft für die Reinigung von Metallfassaden e.V., GRM). Czyszczenie takie ma wykonywać członek GRM wyłącznie przy użyciu zatwierdzonych przez GRM środków i urządzeń do czyszczenia powierzchni malowanych proszkowo w sposób zgodny z normą RAL-GZ 632-1996. Przed pierwszym czyszczeniem, a następnie każdorazowo przed zmianą środków i urządzeń czyszczących należy sprawdzić możliwość używania nowych środków i urządzeń na mało widocznym fragmencie zwróconym w kierunku południowym, o powierzchni wynoszącej min. 2 m².

Nie stosować środków żrących ani rysujących powierzchnie. Do czyszczenia należy używać wyłącznie miękkiej, niestrzępiącej się szmatki. Unikać nadmiernego tarcia. Nie używać myjek parowych. Tuż po zakończeniu czyszczenia należy spłukać powierzchnię czystą, zimną wodą. Nawet krótkotrwała aplikacja rozpuszczalnika organicznego, takiego jak rozcieńczalniki do farb lub aceton, a także zasad, kwasów, środków ściernych lub innych środków czyszczących, które uszkadzają farbę, może spowodować nieodwracalne, niewidoczne gołym okiem uszkodzenia powierzchni powłoki.

Efekty metaliczne

Powierzchnie pokryte farbami metalicznymi należy czyścić regularnie i natychmiast po zanieczyszczeniu. Zaschnięte, dawne zanieczyszczenia można usunąć wyłącznie poprzez ścieranie, co może spowodować uszkodzenie (zarysowanie) powierzchni. Patrz najnowsza wersja karty charakterystyki nr 1090.

Effekt drobnej struktury

Elementy fasad pokryte farbami z efektem drobnej struktury wymagają zastosowania specjalnych metod w uzupełnieniu do powyższych zaleceń dotyczących czyszczenia. Powierzchnie szorstkie, które są trudne do czyszczenia ze względu na swoje właściwości czyścić wyłącznie czystą wodą; w razie potrzeby dodać niewielką ilość neutralnego lub słabo alkalicznego środka myjącego.

Odporność chemiczna

Wymagana odporność chemiczna powłoki proszkowej zależy od produktu, a tym samym należy ją ustalić na jak najwcześniejszym etapie porozumień pomiędzy stronami umowy w fazie projektowania, zależnie od przeznaczenia i znajomości występujących zanieczyszczeń. Odpowiednie uzgodnienia są szczególnie konieczne w kwestii profilu wymagań i sposobu monitorowania, co do których można zastosować normę PN-EN ISO 2812-1 „Farby i lakiery. Ocena odporności na wilgotność”. Należy także określić rodzaj testu, czas ekspozycji oraz stężenie zanieczyszczeń.

Informacje ogólne – efekty metaliczne

Części trudne w malowaniu należy poddać powlekaniu wstępnemu. Nałożenie kolejnej warstwy wierzchniej może spowodować zmatowienie lub powstanie smug. W przypadku części, które wymagają obustronnego lakierowania, najbardziej widoczna strona powinna być lakierowana jako ostatnia. Przed nałożeniem powłoki należy określić położenie (pionowe lub poziome) blach i profili fasadowych, którego następnie nie wolno zmieniać podczas malowania i montażu. Należy unikać zróżnicowanych warunków wygrzewania: elementy cienko- i grubościennne należy malować osobno. Aby zapobiec występowaniu różnic w kolorze, połysku i efekcie, nie należy stosować farb pochodzących z różnych partii lub łączyć farb od różnych producentów do malowania tego samego obiektu. Zalecamy, aby w czasie całego procesu malowania danej serii produkcyjnej zachować parametry nakładania i przeprowadzać badania przynajmniej w zakresie koloru, połysku, uzyskiwanego efektu i warunków utwardzania na początku oraz w trakcie procesu malowania. W przypadku dużych projektów obsługiwanych przez kilka malarni mogą wystąpić pewne różnice w zakresie koloru i efektu końcowego wynikające z różnych

parametrów obróbki i nakładania, niezależnie od stosowania farb od tego samego producenta i z jednej partii produkcyjnej. Wymaga to dokonania przed rozpoczęciem prac wspólnych uzgodnień w sprawie odpowiednich próbek określających zakres tolerancji. Różnice w naprężeniach materiału między podłożem a powłoką mogą prowadzić do powstawania pęknięć naprężeniowych powłok bezpigmentowych (np. lakierów bezbarwnych).

Systemy powłokowe – efekty metaliczne

Różne parametry pistoletów, systemów powlekania i nanoszenia mogą często być powodem niejednorodnych rezultatów. Należy używać wyłącznie dysz dopuszczonych do nanoszenia metalicznych farb proszkowych. W zależności od rodzaju malowanego przedmiotu należy stosować dyszę płaską lub dyszę z wentylowaną tarczą rozpryskową, aby uzyskać równomierną chmurę farby proszkowej. Należy również regularnie sprawdzać ładowanie i uziemienie chmury proszku. Standardowa kontrola procesu malowania obejmuje okresowe czyszczenie węży doprowadzających farbę proszkową i usuwanie farby nagromadzonej na pistoletach do aplikacji i w osłonach. Malowanie farbami metalicznymi powinno odbywać się wyłącznie przy użyciu zbiorników fluidyzacyjnych. Ponieważ farby metaliczne są wrażliwe na różnice w ilości proszku odzyskiwanego, malowanie powinno od samego początku odbywać się przy proporcjach wynoszących nie więcej niż 30% proszku odzyskiwanego w stosunku do świeżego (malowanie początkowe bez elementów).

W celu wykluczenia powstawania smug, podczas całego procesu nakładania farby pistolet nie powinien znajdować się zbyt blisko malowanego elementu. Smugi, które powstają podczas stosowania systemów automatycznych w wyniku nierównomiernych ruchów aplikatora, zwykle nie są widoczne od razu. Często są one wykrywane dopiero w odpowiednim świetle i po obserwacji pod różnymi kątami.

Regeneracja – efekty metaliczne

Aby uzyskać równomierny kolor i efekt, osoba odpowiedzialna za malowanie powinna określić dozowanie świeżej farby proszkowej i zachować je na tym samym poziomie przez cały czas malowania. Udział świeżego proszku nie powinien być mniejszy niż 70%. Jednocześnie proszek z odzysku należy wprowadzać do obiegu farby wyłącznie w sposób ciągły i po przesianiu go przez sito. Wielokrotne lub wyłączne użytkowanie farby proszkowej z odzysku jest niedozwolone. Ponieważ nie wszystkie metaliczne farby proszkowe zapewniają taką samą stabilność przy zastosowaniu proszku z odzysku, należy określić udział procentowy świeżego proszku na podstawie próbek tolerancji koloru/efektu. Konieczne jest jednak początkowe nadzorowanie stabilności koloru. Zaleca się nanoszenie farb metalicznych o drobnej strukturze bez stosowania proszku z odzysku.

Nanoszenie elektrostatyczne – efekty metaliczne

Metoda ręczna lub automatyczna: elektrostatyczny; trybostatyczny, jeśli określono. Tylko niektóre metaliczne farby proszkowe można nanosić metodą trybostatyczną. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy nadają się one do danego urządzenia stosowanego do aplikacji. Ze względu na różną specyfikę ładunkową farb proszkowych i pigmentów metalicznych nie wszystkie cząstki metaliczne są przenoszone na powlekany element, co może powodować różnice koloru lub uzyskanego efektu. Podczas powlekania elementu nie wolno zmieniać metody nanoszenia z elektrostatycznej na trybostatyczną i na odwrót, lub też mieszać obydwu metod. W przypadku metalicznych farb proszkowych należy utrzymywać układ w szczególnej czystości w celu uniknięcia spekania się farby wywołującego spięcia w obwodach wewnątrz pistoletu.

Gruntowanie – efekty metaliczne

Przy stosowaniu metalicznych farb proszkowych należy zapewnić odpowiednie gruntowanie systemu malowania proszkowego i powlekanego elementu. Ma to istotny wpływ na uzyskanie jednolitej barwy i efekt końcowy.

Oświadczenie

Rekomendacje dotyczące użytkowania produktów naszej firmy dokonywane w formie ustnej lub pisemnej są oparte na doświadczeniu i zgodne z naszą najlepszą wiedzą oraz aktualnymi standardami technicznymi. Pełnią one funkcję pomocniczą dla nabywcy lub użytkownika produktu. Informacje te mają charakter niewiążący i nie powodują powstania żadnego prawnego stosunku umownego lub innego zobowiązania wynikającego z umowy sprzedaży. Nie zwalniają one kupującego z obowiązku sprawdzenia przydatności naszych produktów do zamierzonego użycia na własną odpowiedzialność. Gwarantujemy, że nasze produkty są pozbawione wad w zakresie ujętym w warunkach dostawy i płatności.

Z uwagi na obowiązek udzielania informacji dane dotyczące naszych produktów są poddawane regularnej aktualizacji zgodnie z najnowszym stanem techniki. Dlatego prosimy o odwiedzenie witryny pod adresem www.tiger-coatings.com, gdzie w sekcji materiałów do pobrania znajduje się najnowsza wersja niniejszej karty charakterystyki. TIGER Coatings GmbH & Co. KG zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w karcie charakterystyki produktu bez wcześniejszego powiadomienia.

Niniejsza karta charakterystyki produktu zastępuje wszystkie wcześniejsze karty i uwagi dla klientów opublikowane wcześniej na ten temat i zawiera wyłącznie ogólny zarys informacji o produkcie. Dokładniejsze informacje o produktach spoza listy standardowej (w najnowszej wersji) można uzyskać od producenta.

Integralną częścią niniejszej karty charakterystyki produktu są nasze ulotki techniczne oraz Ogólne Warunki Dostawy i Płatności, których najnowszą wersję można w każdej chwili znaleźć na stronie www.tiger-coatings.com w obszarze Pliki do pobrania.

Certyfikat zgodności
EN ISO 9001 / 14001
IATF 16949



TIGER Coatings GmbH & Co. KG
Negrellistrasse 36 | 4600 Wels | Austria
T +43 / (0)7242 / 400-0
E powdercoatings@tiger-coatings.com
W www.tiger-coatings.com