



Z.M.-TOMABO W-2

... cynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe

www.tomabo.pl

20 punktów na optymalne malowanie proszkowe

Szanowni Klienci,
pragniemy Państwa pełnego zadowolenia z wykonanych w naszej firmie usług. W tym celu opracowaliśmy 20 punktów, których należy przestrzegać dla elementów przeznaczonych do malowania proszkowego:

- | | |
|--|---|
| Miejsca zawieszenia: | Wszystkie elementy muszą być zawieszane do malowania.
<u>Zaplanować otwory do podwieszenia!</u> |
| Otwory ściekowe: | Przygotowanie powierzchni do malowania może odbywać się przez zanurzenie w chemikaliach.
<u>Nie zapomnieć !</u> |
| Rdza: | Tlenki żelaza zmniejszają przyczepność farby |
| Oznaczenia markerem olejowym: | Nie używać markerów olejowych do oznaczania stali.
<u>Usunąć resztki markerów olejowych!</u> |
| Resztki kleju: | Nie używać klejów, a w szczególności na powierzchniach widocznych. <u>Usunąć resztki klejów!</u> |
| Sylikony: | <u>Nie używać sylikonów!</u> |
| Zatłuszczone profile od wewnątrz: | Poprzez nieszczelne spawy może wypływać tłuszcz i olej z wnętrza profili, co pogarsza efekt wizualny powłoki |
| Śruby, nakrętki i nakładki: | Tylko szczelne oraz nie zatłuszczone osadzenie śrub, nakrętek oraz połączeń nakładkowych gwarantuje czystą powłokę proszkową. |
| Zawalcowania i zendra: | Są wrogiem malowania proszkowego i muszą być usunięte przed malowaniem. |
| Cięcie laserem: | Elementy wycinane laserowo tlenem tworzą na swojej powierzchni warstwę tlenków, które obniżają przyczepność farby. |
| Maskowanie: | Prosimy o kontakt. Wspólne na pewno znajdziemy rozwiązanie. |
| Szpachlowanie: | Zabronione! Prosimy o kontakt z nami. |
| Wypiaskowanie elementy: | Uwaga, niebezpieczeństwo korozji! |



Z.M.-TOMABO W-2

... cynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe

www.tomabo.pl

20 punktów na optymalne malowanie proszkowe

Miejsca zawieszenia

Już na etapie projektowania elementów przeznaczonych do malowania należy uwzględnić, że dalsza obróbka będzie prowadzona w pozycji wiszącej. Z tego powodu potrzebne będą otwory, ucha, zaczepy. W niektórych przypadkach rury okrągłe lub profile otwarte z dwóch stron mogą być podwieszane na haczykach, bez potrzeby wiercenia dodatkowych otworów.

Oczywiście możecie Państwo zlecić nam wywiercenie otworów do podwieszenia, jednakże zawsze istnieje niebezpieczeństwo, że nasi pracownicy nie wiedzą do końca, które powierzchnie nie będą widoczne po pomalowaniu.

Usługa otworowania jest wyceniana dodatkowo.

Jeżeli macie Państwo pytania podczas planowania produktu służymy chętnie pomocą.

Otwory ściekowe

Równie ważne są otwarcia konstrukcji profilowych umożliwiające odpływ środków służących do odtłuszczenia i nadtrawiania detali. Woda, której nie da się odparować podczas wygrzewania w temperaturze 150 °C skrapla się podczas wypalania naniesionej proszkowo farby i niszczy utwardzoną powierzchnię lakieru.

Rdza

Tlenek (żelaza, cynku, aluminium) na powierzchni elementów przeznaczonych do malowania znacząco zmniejsza przyczepność farby i jakość powierzchni. Samo składowanie detali w zbyt wilgotnym miejscu, jak również dotykane wilgotnymi dłońmi rozpoczyna proces oxydowania. Warstwy tlenkowe mogą zostać usunięte tylko poprzez szlifowanie lub piaskowanie.

Aby zminimalizować występowanie powyższego zjawiska należy:

- podczas produkcji używać rękawic ochronnych, które zmniejszają nanoszenie potu oraz tłuszczu na produkt,
- odtłuszczone elementy zaraz po obróbce zabezpieczyć filmem olejowym (oczywiście bez silikonu !),
- gotowe elementy zawsze składować pod dachem,
- utrzymywać w miarę możliwości małą wilgotność i stałą temperaturę.

Oczywiście aluminium i cynk również 'rdzewieją' !!!

Nigdy nie sztaplować wilgotnych elementów jeden na drugim.



Z.M.-TOMABO W-2

... cynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe

www.tomabo.pl

20 punktów na optymalne malowanie proszkowe

Oznaczenia markerem olejowym

Wszystkie oznaczenia pisakami permanentnymi nie dają się usunąć w standardowym procesie odtłuszczenia elementów do malowania proszkowego. Oczywiście staramy się w większości przypadków je usuwać, jednakże nie są one wszystkie widoczne. Uwidaczniają się dopiero po pomalowaniu, w momencie kiedy w tych miejscach odpada farba !

Z tego powodu zalecamy znakowanie jedynie powierzchni, które nie są widoczne po zamontowaniu elementu.

Prosimy również zwrócić uwagę, aby widoczne strony blach nie były składowane na świeżo oznaczonych elementach.

Resztki kleju

Resztki kleju z etykiet muszą być dokładnie oczyszczone przed malowaniem. Obecnie dostępne kleje są bardzo silne i odporne na działanie środków chemicznych. Usuwanie ich resztek jest bardzo pracochłonne i nie należy do standardowej obróbki malarni.

W przypadku, kiedy nie chcecie Państwo zrezygnować z etykietowania, prosimy naklejać w miejscach niewidocznych po zamontowaniu polakierowanego elementu.

Sylikony

Powierzchnie zanieczyszczone sylikonami nie tworzą dobrej jakościowo powierzchni malowanej proszkowo. Nie wszystkie powierzchnie są dla nas widoczne, że zostały sklezione sylikonem, z tego powodu bardzo ważne jest abyście Państwo usunęli resztki sylikonów samodzielnie, przed zdaniem elementów do malarii. Jak opisano powyżej efekt będzie widoczny dopiero po pomalowaniu, kiedy to zdegradowana powierzchnia sylikonu rozwarstwi się z nałożoną powłoką proszkową.

Zatłuszczone profile od wewnątrz

Wewnętrzne zatłuszczenie profili niestety nie jest łatwe do rozpoznania, najczęściej uwidacznia się dopiero po wypaleniu farby proszkowej. Tłuszcz oraz olej we wnętrzu profili upłynie się pod wpływem temperatury wygrzewania farby proszkowej (200°C) i poprzez nieszczelne spawy wypływa na zewnątrz uniemożliwiając przyczepność proszku. Lakier będzie miał zielono-żółte przebarwienia, które z biegiem czasu odpadną.



Z.M.-TOMABO W-2

... cynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe

www.tomabo.pl

20 punktów na optymalne malowanie proszkowe

Śruby, nakrętki i nakładki

Niestety również z wspawanych nakrętek oraz połączeń nakładkowych, które nie są wykonane szczelnie wypływają resztki tłuszczu, który uszkadza powłokę malarską. Z tego powodu należy zawsze dla takich elementów zwrócić uwagę na szczelne pospawanie oraz dokładne odtłuszczenie.

Zawalcowania i zendra

Zawalcowania powstałe podczas produkcji elementów gorącowalcowanych muszą być usunięte przed malowaniem poprzez piaskowanie. Przyczepność lakieru jest zależna od podłoża na jakie jest nałożona. Zendra walcownicza nie jest dobrze związana z materiałem rodzimym i dlatego może się odrywać od powierzchni elementu.

Czasami na wyraźne życzenie klienta pomijając walory estetyczne i zastosowanie do wewnątrz możliwe jest nie usuwanie zendry i zawalcowań. Sposób ten jednak nie jest zalecany.

Cięcie laserem

Podczas wycinania laserowego elementów z blach tworzy się warstwa tlenkowa, która w ten sam sposób co zawalcowania i zendra hutnicza uniemożliwia dobrą przyczepność lakieru proszkowego do podłoża. Jest ona bardzo trudno usuwalna.

Zaleca się oczyszczenie miejsc po cięciu przed dostarczeniem do malowania.

Maskowanie

Aby zabezpieczyć części elementów przed malowaniem proszkowym należy je zamaskować. Ważne jest aby tworzywa użyte do zabezpieczania było dopasowane pod względem obciążeń termicznych do procesu wygrzewania farby proszkowej.

Najlepiej kwestię maskowania zlecić naszym wykwalifikowanym pracownikom, natomiast jeżeli macie Państwo ochotę samemu oklejać prosimy bardzo o kontakt, aby nie zrobić większych szkód.

Szpachlowanie

Pod żadnym warunkiem nie używać mas szpachlowych stosowanych do lakierowania na mokro, ponieważ nie są one przystosowane do wygrzewania w temperaturze polimeryzacji farby proszkowej.



Z.M.-TOMABO W-2

... cynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe

www.tomabo.pl

20 punktów na optymalne malowanie proszkowe

Wypiaskowane elementy

Oczyszczanie powierzchni stalowej poprzez obróbkę strumieniowo-ścierną zwiększa chropowatość powierzchni (tym samym przyczepność farby) ale również zwiększa podatność elementu na korozję. Problem może się pojawić, kiedy transportujecie Państwo wypiaskowane detale do nas z innego zakładu obróbki powierzchniowej. Nie można dopuścić, aby powierzchnia miała styczność z wilgocią z powietrza oraz z potem znajdującym się na dłoniach. Prosimy również zwrócić uwagę na dokładność oczyszczenia elementów, ponieważ pozostawiona miejscowo korozja lub powłoka starej farby może mieć wpływ na końcowy efekt powłoki.

Elementy cynkowane ogniowo/duplex

Elementy cynkowane ogniowo mają różne grubości powłoki (zależne od materiału oraz chropowatości powierzchni), które często po pomalowaniu proszkowym są widoczne i nie dają się uniknąć. W zależności od jakości ocynkowanej powierzchni mogą pojawić się zgazowania, pory, kratery, które będą widoczne na pomalowanej powierzchni.

Możliwość wystąpienia tego zjawiska jest bardzo wiele i w wielu przypadkach przysparza ogromną trudność wypowiedź na temat wyglądu powłoki proszkowej przed pomalowaniem.

Jednak aby w jak największym stopniu wyeliminować opisane negatywne własności zalecamy:

-poinformować cynkownię ogniową, o dalszej obróbce elementów poprzez malowanie,

-ocynkowane elementy powinny być wolne od „białej korozji”
i mieć jak najcieńszą powłokę cynku,

-unikać składowania obrobionych elementów na zewnątrz (lepiej pod dachem),

-stosować odgazowywacz do farb,

-aby zwiększyć przyczepność farby obmierać ocynkowaną powierzchnię bez żelazowym ścierniwem.

Generalnie im cieńsza i świeższa powłoka cynku, tym lepsza jakość malowania.



Z.M.-TOMABO W-2

... cynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe

www.tomabo.pl

20 punktów na optymalne malowanie proszkowe

Stal kwasoodporna

Z powodu niewielkiej chropowatości elementów wykonanych ze stali kwasoodpornej można się spodziewać niewielkiej przyczepności lakieru proszkowego. Aby uniknąć tego zjawiska należy detale poddać obróbce strumieniowo-ściernej nie ferrytycznym ścierniwem.

Zadrapania, grat, ostre kanty:

Podczas polimeryzacji organicznych farb proszkowych istnieje niebezpieczeństwo, że lakier spłynie z ostrych kątów i poprzez to nie stworzy szczelnej powierzchni.

Należy zapamiętać:

wszystkie nierówności wyczuwalne pod palcem będą widoczne na gotowej lakierowanej powierzchni.

Twarde i miękkie luty

Twarde luty ze względu na stosowane topniki i wysokie temperatury są zawsze zanieczyszczone poprzez twarde spalone odpryski. Należy je dokładnie oczyścić poprzez piaskowanie, trawienie lub dokładne zeszlifowanie. Skutkiem wysokiej temperatury jest również duże nagromadzenie tlenków wokół złącza.

Natomiast miękkie luty rozpływają się w temperaturze wypalania farby proszkowej, czyli ok. 200°C.

Gazowanie elementów żeliwnych

Wszystkie rodzaje żeliwa mniej lub więcej gazują. Problem zachodzi w tworzeniu się pęcherzyków gazu w samym materiale lub/oraz w farbie proszkowej. Wysoka temperatura wygrzewania lakieru wzmacnia to zjawisko.

Problematyczne są również resztki materiału pozostałe po obróbce żeliwnych detali, które mogą być usunięte jedynie poprzez oczyszczanie strumieniowo-ścierne.

Najlepsze powłoki malarskie otrzymuje się na odlewach ciśnieniowych.

Pakowanie i transport

Używane przez nas przekładki gąbkowe, kartonowe, folia bąbelkowa oraz folia strecz używane są jedynie jako zabezpieczenie transportowe wewnątrz zakładu. W żadnym wypadku zabezpieczony w ten sposób towar nie nadaje się bezpośrednio do transportu oraz długiego składowania.

W foliach znajdują się zmiękczacze, które pod wpływem ciepła i wilgoci mogą uszkodzić lakierowaną powierzchnię..

Nie składować na słońcu i wysokich temp. , usunąć opakowanie po otrzymaniu towaru!



Z.M.-TOMABO W-2

... cynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe

www.tomabo.pl

20 punktów na optymalne malowanie proszkowe

Mycie i konserwacja

Elementy malowane proszkowo powinny być myte czystą wodą (nie przekraczającą 25°C) co najmniej raz w roku. Dopuszczalne jest użycie słabych detergentów o neutralnym PH. Resztki silikonu, kleju można usunąć przy użyciu benzyny ekstrakcyjnej za pomocą miękkiej szmatki.

Zabronione jest używanie rozpuszczalnika nitro, ponieważ może uszkodzić powłokę!

Odchylenia kolorów

Oznaczenie RAL w zasadzie nie opisuje odchylenia kolorów, jednakże w praktyce okazuje się, że te same farby od różnych producentów odbiegają od siebie odcieniem, strukturą lub stopniem połysku. Prosimy dobrać farby tylko i wyłącznie na podstawie oryginalnych próbników dostępnych w Biurze Obsługi Klienta lub wymalowanych blaszek.

Macie Państwo problem z doбором koloru?!

Chętnie wyślemy próbkę pocztą.