



standotheek

**Perfekcyjne przygotowanie podłoża
podstawą idealnej powierzchni.**



Sztuka lakierowania.

Spis treści.

Rozpoznanie i ocena podłoża	4
Urządzenia i narzędzia	6
Materiały do szlifowania	8
Usuwanie rdzy	10
Wskazówki ułatwiające zakup narzędzi i urządzeń	11
Krok po kroku Czyszczenie i szpachlowanie	12
Krok po kroku Gruntowanie/Podkładowanie	14
Profesjonalne lakierowanie renowacyjne przy użyciu profesjonalnych produktów	14
Krok po kroku Lakier nawierzchniowy i bezbarwny	16
Techniki suszenia	16
Bądźcie zdrowi	18
Podsumowanie	19



Właściwe przygotowanie zaoszczędzi drogich poprawek.

Prawidłowe i profesjonalne przygotowanie podłoża przed lakierowaniem renowacyjnym należy do codziennych i rutynowych zadań każdego warsztatu lakierniczego. Problemy pojawiają się zawsze, jeśli – mimo wykonania rutynowych czynności – podłoże zostanie niewłaściwie ocenione i źle przygotowane.

Perfekcyjne lakierowanie renowacyjne rozpoczyna się już podczas przygotowania. Tylko wówczas, gdy podłoże jest właściwie ocenione, efekt końcowy będzie zadowalający. Szlifowanie, szpachlowanie, nakładanie wypełniacza i gruntowanie należą do najważniejszych prac. Aby być od początku pewnym, że nasze lakierowanie będzie udane, należy najpierw właściwie ocenić podłoże i przestrzegać kolejnych etapów pracy.

Już na początku należy rozstrzygnąć, jakich będziemy używać narzędzi, urządzeń i materiałów. Każde zaniedbanie na tym etapie prowadzi w efekcie końcowym do kosztownych błędów, jak zapadanie lub podnoszenie się lakieru, pęcherze, marszczenie albo późniejsze matowienie.

Broszura niniejsza zawiera obszerne informacje na temat właściwego przygotowania podłoża, ważne wskazówki dla każdego lakiernika – od ucznia do mistrza.



Rozpoznanie i ocena podłoża.

Każdy materiał podczas obróbki wymaga specjalnego traktowania. Różnorodność materiałów – szczególnie w przypadku tworzyw sztucznych – sprawia, że właściwe przygotowanie podłoża bez fachowej wiedzy to jak wygranie losu na loterii.

Podłoża metalowe.

Podłoża metalowe to najczęściej występujące podłoża w pojazdach. Ich paleta rozciąga się od niepowlekanej stali, poprzez ocynkowaną lub powlekaną stal i skończywszy na stali szlachetnej. W przypadku stali powlekaną lub niepowlekaną największym problemem jest występująca korozja. Jak najlepiej pozbyć się rdzy – o tym na stronie 10.

W ostatnich latach obserwuje się zwiększenie użycia aluminium podczas produkcji karoserii. W przypadku aluminium dochodzić może do korozji galwanicznej, która powstaje przy bezpośrednim kontakcie aluminium i stali (np. śrub). Tego typu połączenia wymagają izolacji.

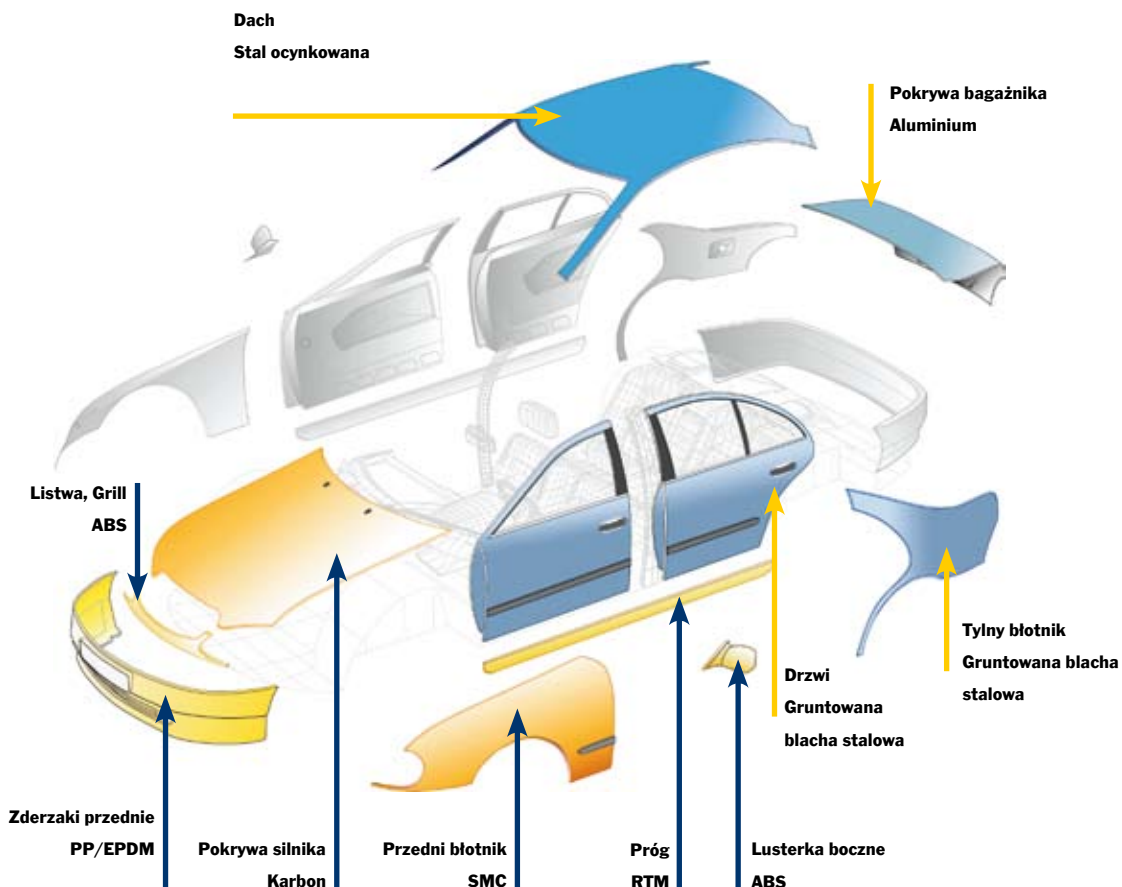
W przypadku nowoczesnych samochodów tego typu sytuacje zdarzają się bardzo często, dlatego, celem uniknięcia powstawania korozji, producenci opracowują specjalistyczne metody renowacji.

Uwaga: warsztaty lakiernicze, które przeprowadzają renowację aluminium, wymagają dodatkowej wiedzy. Na przykład muszą wiedzieć, że do aluminium dostępne są oddzielne narzędzia i środki do szlifowania. W innym przypadku, przy zmieszaniu pyłu z aluminium i stali może dojść do iskrzenia mieszanki.

Info.

W przypadku nowoczesnych samochodów stosuje się bardzo dużą ilość różnorodnych materiałów.

Dokładna ocena materiału ma bardzo duże znaczenie – umożliwi dopasowanie właściwego postępowania do danego podłoża i gwarantuje doskonały efekt końcowy.



ilustracja

Tworzywa sztuczne.

W dzisiejszych czasach produkcja nowoczesnych samochodów nie byłaby możliwa bez użycia tworzyw sztucznych. Zalety tworzyw sztucznych są bardzo szerokie – elastyczność, waga, stabilność.

Jednak renowacja tworzyw sztucznych wymaga właściwej ich identyfikacji. Producenci ułatwiają ten proces dzięki dokładnemu oznakowaniu. Szczegółowe informacje dotyczące przygotowania i renowacji tworzyw sztucznych zawarte są w specjalistycznej broszurze „Tworzywa sztuczne i ich lakierowanie”.

Szczególnej uwagi wymagają materiały zawierające kompozyty, do których należy również karbon. Przy tego typu materiałach istnieje ryzyko, że często uszkodzenie nie

jest widoczne na powierzchni. Dlatego szczególnie w przypadku renowacji konstrukcji nośnych należy zasięgnąć opinii fachowca.



Materiały stosowane w samochodach

Grupa materiałów	Materiał	Właściwości
Metale	Stal	magnetyczne
	Aluminium	nie magnetyczne
	stal ocynkowana	widoczna powłoka (po przeszlifowaniu)
	stal szlachetna	nie magnetyczne
Tworzywa sztuczne	PP, PVC, ABS, PE, PP/EPDM, RTM	patrz zalecenia nie magnetyczne
	Karbon wzmocniony włóknem szklanym	nie magnetyczne struktura siatkowa (czarny w karbonie)
Karbon i Kompozyty	SMC (włókna-kompozyty)	nie magnetyczne brak widocznej struktury

Urządzenia i narzędzia do szlifowania.

Od obróbki wstępnej do wykończeniowej – niemal na każdą okazję znajdzie się właściwe urządzenie lub narzędzie.

Współczesnego warsztatu lakierniczego nie sposób wyobrazić sobie bez szlifierek. W zależności od zapotrzebowania stosuje się różne ich rodzaje.

Rotacyjne i wibracyjne szlifierki stosuje się np. do obróbki wstępnej – idealne przy dużych powierzchniach. Szlifierki mimośrodowe stosuje się natomiast częściej do delikatnych prac.

Mimo dostępności wielu urządzeń, z reguły nie obejdziesz się również bez pracy ręcznej. Szczególnie przy małych powierzchniach nie opłaca się używanie „dużego” urządzenia. Poza tym klocki idealnie nadają się do szlifowania np. krawędzi.

Klocki ułatwiają szlifowanie ręczne i pomagają uniknąć błędów. Dostępne są klocki różnej wielkości i o różnym kształcie, co umożliwia ich dopasowanie do danej powierzchni i wykonanie precyzyjnej pracy.

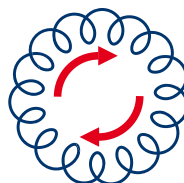
Jednak na każdym etapie pracy konieczna jest regularna kontrola naprawianej powierzchni i używanych środków do szlifowania.

Szlifierki wibracyjne



Prostokątna tarcza wibruje na powierzchni.

Szlifierki rotacyjne



Okrągłe tarcze jednocześnie wibrują i rotują na powierzchni.



ŹLE
Tarcza nie przylega do powierzchni.



DOBRCZE
Tarcza przylega prawidłowo, nacisk jest jednakowy na całej powierzchni, nie powstają smugi i wgłębienia, środek do szlifowania jest optymalnie wykorzystany.



ŹLE
Zły środek do szlifowania, lub środek do szlifowania źle umieszczony na tarczy.

Wskazówki.

Informacje na temat zalecanej metody szlifowania dostępne są w metryczkach technicznych Standox.

Podczas stosowania urządzeń i klocków do szlifowania należy zwracać uwagę na sprawnie funkcjonujące odsysanie pyłu.

Tarczę szlifującą należy zawsze przykładać całą powierzchnią. Nigdy nie szlifować kantem.

W razie konieczności szlifowania na mokro, najlepiej jest wykorzystywać czystą wodę. W przeciwnym razie brud szybko wniknie w powierzchnię.

Podczas szlifowania na mokro nie należy używać elektrycznych urządzeń.

Celem uzyskania optymalnego efektu wymieniać regularnie zużyty środek do szlifowania.

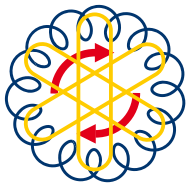
Uwaga: podczas szlifowania należy założyć rękawice ochronne, maseczkę i okulary ochronne.

Klocki do szlifowania



Klocki do szlifowania z odsysaniem pyłu nadają się szczególnie do małych, trudno dostępnych powierzchni.

Szlifierki mimośrodowe



Okrągłe tarcze jednocześnie wibrują i rotują na powierzchni. Mimośród zapobiega powstawaniu rys podczas szlifowania.



DOBRZE

Właściwy i prawidłowo umieszczony środek do szlifowania. Gwarantuje to optymalne odsysanie pyłu i zapobiega zarysowaniu powierzchni przez tarczę.



ŹLE

Szlifowanie kantem tarczy powoduje szybsze zeszlifowanie danej części powierzchni.



DOBRZE

Szlifowanie całą powierzchnią tarczy gwarantuje idealne, równe przeszlifowanie całej powierzchni.

Materiały do szlifowania.

Bez właściwego materiału do szlifowania nie ma idealnych efektów.

Dostępne na rynku materiały do szlifowania lub papiery ścierniwa różnią się z reguły:

- kształtem i rodzajem ścierniwa.
- uziarnieniem.

Kształt i rodzaj ścierniwa.

Ścierniwa są albo okrągłe albo prostokątne. Do dużych powierzchni i poważnych prac bardziej nadają się urządzenia wibracyjne niż mimośrodowe. Tych ostatnich używa się bardziej przy drobnych naprawach.

Uziarnienie.

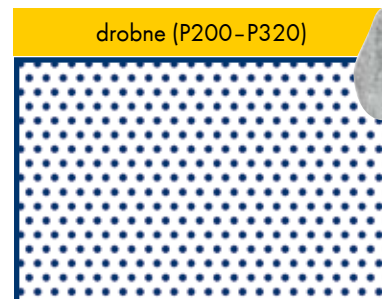
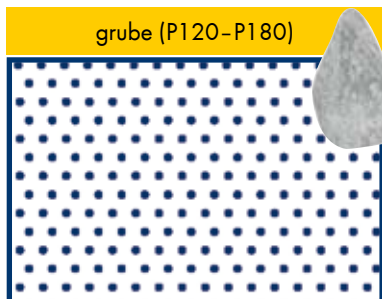
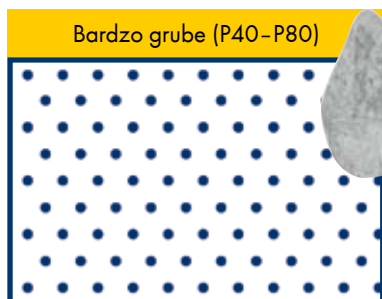
Pod pojęciem uziarnienia kryje się wielkość, ilość i rozłożenie pojedynczych ziaren na powierzchni ścierniwa. Z reguły używa się ścierniwa z korundu lub karborundu. Wielkość pojedynczych ziaren i sposób ich

rozłożenia na powierzchni ścierniwa określa numer P na odwrocie papieru.

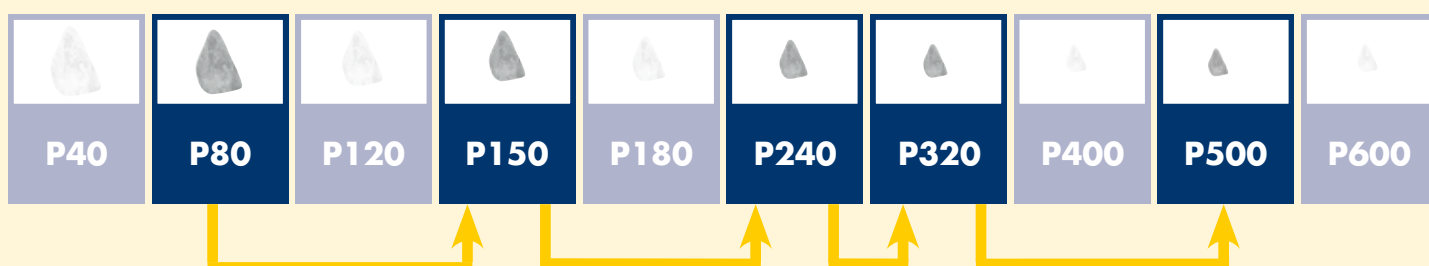
Im niższy numer, tym większe ziarno i mocniejsze szlifowanie. I wyższy numer, tym delikatniejsze szlifowanie.

Również w przypadku materiałów do szlifowania obowiązuje zasada: coś taniego szybko okazuje się czymś drogim. Wysokiej jakości papiery do szlifowania przy właściwym stosowaniu nie zużywają się tak szybko, jak np. tańsze materiały.

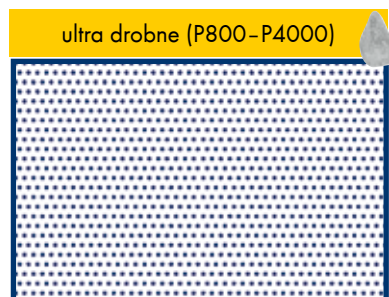
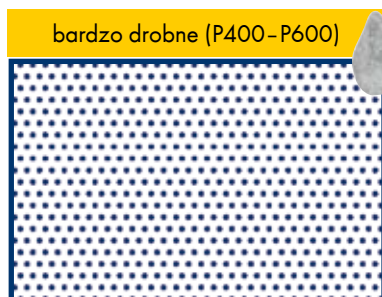
Ale i najlepszy papier w końcu się zużywa. Dlatego należy regularnie sprawdzać ich zużycie, celem uniknięcia uszkodzenia powierzchni.



Właściwe szlifowanie: od grubego do drobnego.



	Miejsce naprawy	Nowe elementy	Usuwanie błędów
Usuwanie lakieru/ Przeszlifowanie metalu	P40-80		Wyrównanie powierzchni P1500-2000
Przeszlifowanie przed nałożeniem szpachli	P120-180		Przepolerowanie strefy przejścia P2000-4000
Szlifowanie szpachli	P120-240		
		P280-320	
Przeszlifowanie powierzchni sąsiadującej	P240-320		
Szlifowanie wypełniacza	P320+P400-600		
Matowanie powierzchni sąsiadującej włącznie z wypełniaczem	P800-1000/ultra drobne		
Szlifowanie strefy przejścia	P2000-4000		



Ziarno ścierniwa pozostawia na powierzchni mniejsze lub większe ślady (rysy). Aby rysy te były niewidoczne należy szlifować stopniowo.

Celem uzyskania optymalnego efektu, można przeskakiwać najwyżej o jeden stopień ziarna, np. grube ziarno P40,

następnie P120 lub P150. To samo dotyczy innych rodzajów szlifowania.

Wskazówki.

Szczególnie głębokie rysy usunąć można szybciej i lepiej nie przeskakując kolejnych ziaren. W ten sposób najlepiej wykorzystuje się stosowany środek.

Usuwanie rdzy.



Rdza tworzy się na żelazie i stali w wyniku działania wilgoci, dwutlenku węgla itp.

Rdza jest dużym problemem szczególnie w przypadku stali i żelaza. Chemiczne właściwości ułatwiają wnikanie dwutlenku węgla w materiał. A przy tym rdza również wżera się coraz głębiej, jeżeli nie zostanie prawidłowo usunięta. W przeciwieństwie do nich aluminium i blachy ocynkowane korodują wyłącznie na powierzchni.

Solidne przygotowanie podłoża obejmuje również dokładne usunięcie korozji. Jeżeli rdza weszła już głęboko w materiał, samo szlifowanie jej nie usunie. Pomocne w takim przypadku jest piaskowanie, czyli usunięcie rdzy pod wpływem piasku, korundu lub szkła. Pod takim „ostrzałem” cząsteczki rdzy po prostu się rozpadają.

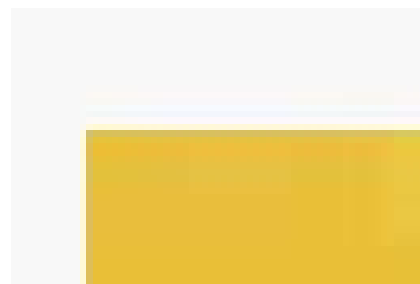
Zalety piaskowania:

- rdzę usuwa się bez problemu z najgłębszych miejsc.
- w przeciwieństwie do szlifowania podłoża nie jest termicznie obciążane.
- piaskowane miejsce gotowe jest do natychmiastowej obróbki.

Przed piaskowaniem należy jednak przeprowadzić szlifowanie. Wczesne usunięcie cząsteczek lakieru i rdzy zapobiegnie zanieczyszczeniu ścierniwa. Poza tym łatwiej jest rozpoznać, w których miejscach należy przeprowadzić piaskowanie. Oszczędza to ilość ścierniwa, energię i czas.

Alternatywnie do piaskowania stosowane mogą być również szczotki druciane do maszynowego usuwania rdzy na powierzchni.

Uwaga: Podczas usuwania rdzy należy zwracać szczególną uwagę na ochronę oczu. Cząsteczki rdzy podczas ich usuwania unoszą się wysoko w górę i mogą powodować uszkodzenie oczu. Dodatkowo konieczne jest właściwe zabezpieczenie dróg oddechowych, aby niebezpieczne środki nie przedostały się do płuc.



Głęboko wżarta rdza jest usuwana strumieniem ścierniwa.



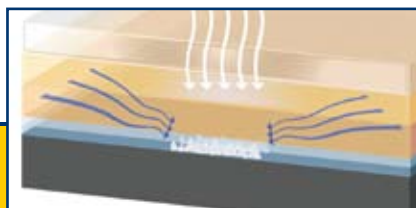
Gniazdo korozji trzeba jeszcze oczyścić metodą piaskowania i gotowe.



Tarcze do maszynowego usuwania rdzy.



Rdza spowodowana zanieczyszczeniem. Rdza tworzyć się może nawet po dotknięciu palcem gołej blachy.



Kryształki soli zawarte w pocie osadzają się na powierzchni i zostają polakierowane. Sól wiąże wilgoć z materiału i wciąga dwutlenek węgla przez lakier. Efekt: tworzenie się rdzy pod lakierem.



Wskazówka: Po każdym etapie pracy miejsce naprawy musi zostać gruntownie wyczyszczone, aby uniknąć późniejszych szkód w lakierze.

Wskazówki ułatwiające zakup narzędzi i urządzeń.



Profesjonalne urządzenia znanych marek mają swoją cenę – ale szybko się ona zwraca biorąc pod uwagę bardzo dobry serwis, długoletni dostęp do części zamiennych i akcesoriów oraz trwałość tych urządzeń.

Prosimy zwracać uwagę, aby wyprodukowane urządzenia spełniały aktualnie obowiązujące normy (GS/TÜV/SUVA/VDE/ itd.). Przy okazji - znak CE nie ma nic wspólnego z bezpieczeństwem, tylko pokazuje, że dane urządzenie spełnia minimalne, europejskie standardy.

Poza tym należy zwracać uwagę na następujące czynniki:

- kable zasilające urządzenie muszą być odpowiedniej długości i regularnie sprawdzane pod względem ewentualnych uszkodzeń.
- stosować w miarę możliwości szlifierki dostosowane do zewnętrznych instalacji odsysania pyłów.
- prąd z gniazdka jest zawsze tańszy niż spężone powietrze z kotła – urządzenia pneumatyczne są przy tym łatwiejsze w obsłudze i bardziej poręczne.
- tarcze szlifujące powinny być montowane łatwo, szybko i przede wszystkim bezpiecznie.
- szlifierki kątowe i rotacyjne powinny być wyposażone w hamulec.
- kleje stosowane do mocowania tarczy szlifujących są szkodliwe zarówno dla zdrowia człowieka jak i dla środowiska – najlepiej zrezygnować z tego typu środków.
- szlifierki powinny być łatwe w czyszczeniu i pielęgnacji.
- urządzenia i narzędzia powinny być zawsze sprzątnięte aby uniknąć jakichkolwiek wypadków.



Przyczyny powstawania rdzy

- wniknięcie wilgoci poprzez pęknięty lakier
- składowany na powietrzu, niezabezpieczony metal
- klimat i czas mają wpływ na wielkość rdzy

Usuwanie

- miejsce lakierowane mocno przeszlifować
- powierzchnię z rdzą piaskować
- powierzchnię z rdzą potraktować kwasem neutralizującym
- powierzchnię polakierować na nowo dopuszczonymi lakierami

Krok po kroku

Czyszczenie i szpachlowanie.



Czyszczenie (przygotowanie)

Typowe małe uszkodzenie.

Praca rozpoczyna się gruntownym czyszczeniem przy użyciu Standox Silicon-Entferner.

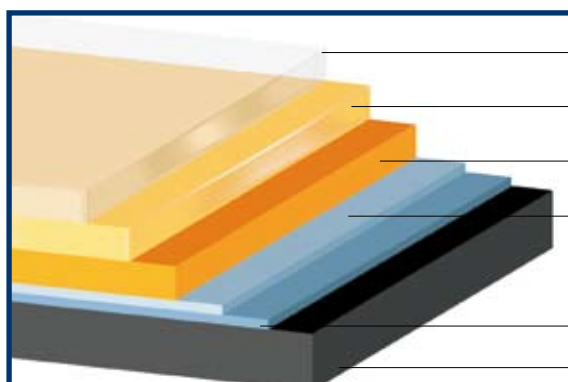
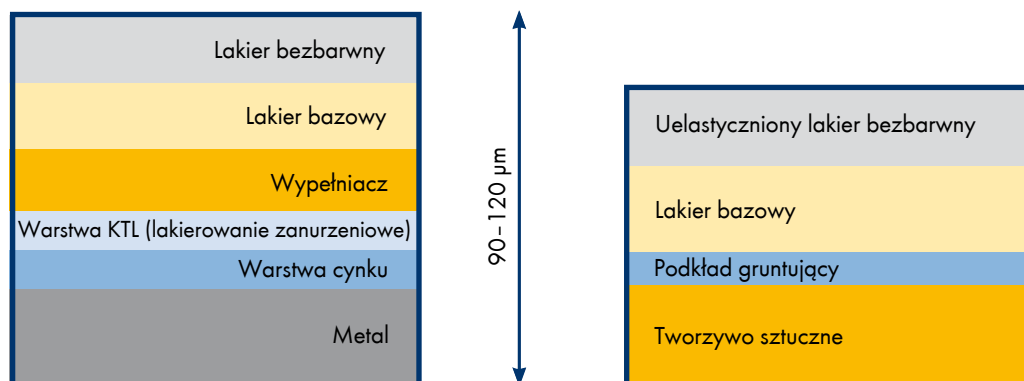


Szlifowanie (przygotowanie)

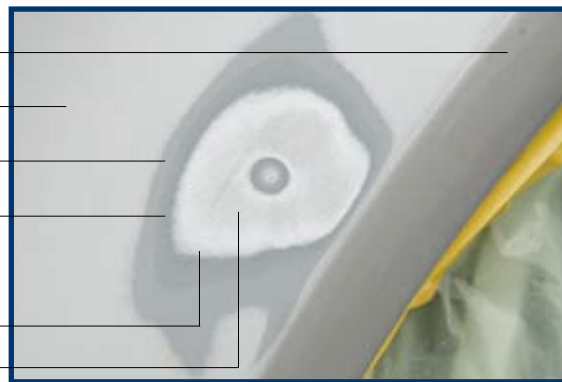
Uszkodzone miejsce szlifować szlifierką mimośrodową i papierem P80 lub P120. Szlifowanie końcowe P150 lub P180.

Tradycyjna powłoka lakieru w lakierowaniu seryjnym.

(Grubość powłoki w przybliżeniu)



Lakier bezbarwny
Lakier bazowy
Wypełniacz
Warstwa KTL
(lakierowanie zanurzeniowe)
Warstwa cynku
Metal





Szpachlowanie

Usunąć pył i oszlifowaną powierzchnię oczyścić produktem Standox Silicon-Entferner.
Nałożyć szpachlę Standox Polyester spachtel.

Szlifowanie

Po wyschnięciu szpachli poliestrowej zeszlifować klockiem, heblem do szlifowania ręcznego lub szlifierką z papierem P80-P150 do czystego metalu. Szlifowanie końcowe P180-P240. W razie potrzeby ponownie zaszpachlować.

Cel

Funkcja/Zaleta

Produkty poliestrowe



- Niwelowanie dużych nierówności podłoża

Przyczepność na nowoczesnych podłożach

- Szybkie schnięcie
- Łatwość szlifowania
- Gładkie podłoże

Podkład gruntujący



- Środek ułatwiający przyczepność wypełniacza
- Ochrona przed korozją

Przyczepność na nowoczesnych podłożach

- Szybkie schnięcie
- Gładkie podłoże
- Przyjazny dla środowiska/pełnia normy VOC

Wypełniacz



Niwelowanie niewielkich nierówności podłoża

- Ochrona przed uderzeniami kamieni
- Podłoże pod lakier nawierzchniowy
- Izolacja produktów poliestrowych
- Wypełnianie porów i rys po szlifowaniu

Przyczepność na nowoczesnych podłożach

- Szybkie odparowanie, szybkie schnięcie
- Gładkie podłoże, łatwy do szlifowania
- Możliwa gruba warstwa
- Nie tworzy zacieków

Krok po kroku Gruntowanie/Podkładowanie.



Czyszczenie

Starannie oczyścić z pyłu i przemyć zmywaczem Standox Silicon-Entferner. Zakryć powierzchnię sąsiadującą z uszkodzonym miejscem.



Wypełnianie

Miejsca przeszlifowane do czystego metalu zagruntować gruntem kwaśnym (np. Standox Reaktiv-Haftprimer). Po odpowiednim odparowaniu gruntu kwaśnego nałożyć Standox 2K-Füller.

Profesjonalne lakierowanie renowacyjne przy użyciu profesjonalnych produktów.

Standex to wiodący na świecie producent renowacyjnych lakierów samochodowych, oferujący nowoczesnym lakierniom wysokiej jakości, przyjazne dla środowiska produkty.

Jakość lakierowania renowacyjnego zależy od zastosowania właściwych materiałów do przygotowania podłoża. Standox oferuje szeroką paletę podkładów gruntujących, wypełniaczy, produktów poliestrowych dla każdego rodzaju lakierowania.

Nie ma znaczenia, z jakim podłożem mamy do czynienia lub jaką technikę lakierowania należy zastosować.

Standex ma praktyczne i ekonomiczne rozwiązania w każdej dziedzinie.

Produkty Standox spełniają normy UE dotyczące ochrony środowiska i wyróżniają się łatwością aplikacji i wysoką wydajnością.

Paleta produktów Standox jest na bieżąco rozszerzana i ulepszana, dzięki czemu klient w każdej chwili ma do dyspozycji nowoczesne, wydajne produkty.





Szlifowanie

Po nałożeniu pudru kontrolnego (Kontrollschwarz) następuje szlifowanie na sucho wypełniacza papierem P 400-500. Pozostałości starego lakieru zeszlifować przy użyciu maty lub papieru o bardzo drobnym ziarnie.

Przygotowanie zakończone

Miejsce naprawy zostało zminimalizowane i przygotowane do aplikacji lakieru nawierzchniowego.

Jakość „Made in Standox”

Produkty Standox to najczęściej zalecane przez producentów samochodów produkty do napraw gwarancyjnych i prac renowacyjnych. Produkty do przygotowania podłoża marki Standox, jak np. szpachle, podkłady gruntujące i wypełniacze stanowią podstawę doskonałego efektu końcowego.

Podczas praktycznych szkoleń organizowanych przez Standox dowiedzieć się można, jak jeszcze więcej „wyciągnąć” z danego produktu i jeszcze lepiej spełniać wymagania producentów samochodów i towarzyszów ubezpieczeniowych.



Krok po kroku

Lakier nawierzchniowy i bezbarwny.



Aplikacja lakieru nawierzchniowego

Aplikować Standox Basislack lub Standohyd Basecoat. Przestrzegać zaleceń zawartych w metryczkach technicznych.



Aplikacja lakieru bezbarwnego

Po odpowiednim odparowaniu aplikować można lakier bezbarwny Standox 2K.

Techniki suszenia.

Podstawą dobrej pracy są właściwe narzędzia lub właściwy sposób pracy, co opisaliśmy na poprzednich stronach. Aby jednak pracować produktywnie i wydajnie należy podczas prac związanych z przygotowaniem podłoża stosować urządzenia przyspieszające suszenie.

Promienniki podczerwieni lub urządzenia UV to oszczędność czasu i pieniędzy. Przyspieszenie procesu suszenia umożliwia wykonanie w jednym dniu kilku etapów prac. Ponadto naprawiane miejsce utwardza się optymalnie i przy właściwym postępowaniu redukuje zużycie energii.

Zalety suszenia promiennikami – silne działanie – widoczne są podczas bilansu energetycznego. Zaraz po włączeniu pojawia się konieczne do suszenia ciepło i nakierować je można dokładnie tam, gdzie jest potrzebne.

W przypadku napraw niewielkich uszkodzeń idealne jest zastosowanie produktów suszonych promieniami UV, jak Standox UV-Spachtel lub Standox UV-Füller. Produkty te utwardzane są specjalną wiązką światła UV. Zaletą tego typu suszenia to ekstremalnie krótki czas suszenia (<1 minuty). Przy tym powierzchnia nie nagrzewa się, więc nie zwracamy szczególnej uwagi na schłodzenie powierzchni.





Polerowanie

Po odpowiednim czasie suszenia można przeszlifować niewielkie uszkodzenia, jak wtrącenia lub zacieki, a następnie polerować.

Perfekcyjny rezultat

Optymalne przygotowanie podłoża to podstawa idealnego efektu końcowego.

Średnie czasy suszenia w minutach

Zalety suszenia promieniami IR	Produkty Standox	Suszenie na powietrzu	Suszenie w kabine	IR	UV	Oszczędność (powietrze)	Oszczędność (kabina)
Większa przepustowość przy bardzo szybkim suszeniu	Szpachla poliestrowa	15	12	3	-	80%	75%
	Wypełniacz 2K (cienka warstwa)	90	15	10	-	89%	33%
Oszczędność czasu	Wypełniacz 2K (gruba warstwa)	960	40	15	-	98%	63%

Zalety suszenia UV

Redukcja zużycia energii Wysoka wydajność	Wypełniacz UV	30 s					
Większa przepustowość przy bardzo szybkim suszeniu Oszczędność czasu Redukcja zużycia energii Wysoka wydajność Słabe nagrzanie materiału	Szpachla UV	30 s					

Bądźcie zdrowi.

Zdrowie stawiamy zawsze na pierwszym miejscu i każdy powinien tak samo. Dlatego należy zwracać szczególną uwagę na zakładanie odzieży ochronnej podczas codziennej pracy.

Szczególnie podczas prac związanych z przygotowaniem podłoża należy zwrócić uwagę na następujące czynności:

- dokładnie czytać przekazane przez producenta instrukcje obsługi urządzeń; wszyscy pracownicy muszą je znać.
 - do szlifowania zakładać okulary ochronne, rękawice i maskę zgodnie z przepisami; chrońcie również słuch.
 - zbyt obszerna odzież robocza jest niebezpieczna – szczególnie długie rękawy.
 - przed rozpoczęciem pracy zawsze należy sprawdzać prawidłowe zamocowanie oraz stan elementów używanych do zdrapywania, ścierania, szlifowania itd.
 - nigdy nie wolno wypuszczać z ręki urządzeń, które nie są wyłączone, lub których ruchome części obracają się jeszcze po wyłączeniu.
 - w miejscu szlifowania pojawiają się iskry; należy się zawsze upewnić, że w miejscu pracy nie znajdują się łatwopalne materiały lub płyny! Dotyczy to również pojazdów, przy których się (jeszcze) nie pracuje.
- zabezpieczyć kable i przewody w taki sposób, aby nie przeszkadzały podczas pracy.
 - zwracać uwagę, aby obracające się tarcze np. szlifierki nie zaklinowały się w elementach karoserii.
 - nie istnieje uniwersalna szlifierka, przy pomocy której jednym ruchem wykonać można całą pracę; urządzeń należy używać wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem.
 - żadnych eksperymentów! Systemy zabezpieczające spełniają swoją funkcję tylko wówczas, gdy podczas wykonywania całej pracy są prawidłowo zamontowane! W razie potrzeby pozycję zabezpieczenia można skorygować lub dopasować do danego urządzenia.



Podsumowanie.

Solidne i wysokiej jakości przygotowanie podłoża to niezastąpiona podstawa każdego perfekcyjnego lakierowania. Poza tym jest to również metoda zapobiegania późniejszym ewentualnym błędom i reklamacjom.

Coraz częściej w warsztatach lakierniczych spotkać można pogląd, że przygotowanie podłoża to „zło konieczne”. Praktycy wiedzą jednak, że dobre przygotowanie to połowa sukcesu.

Ten, kto zleca więc wykonanie tych czynności słabo wykwalifikowanym pracownikom lub przy użyciu średniej jakości produktów, aby w ten sposób zaoszczędzić koszty, kalkuluje błędnie. Problemy, które z całą pewnością pojawią się później, będą musiały być usunięte – co może być bardzo drogie.

Dobre przygotowanie jest lepsze niż podwójna praca – ostatecznie liczy się efekt końcowy.



DuPont Poland · Standox · ul. Powązkowska 44 c · 01-797 Warszawa · www.standox.pl