

Zmaksymalizuj
możliwości renowacji
pojazdów w swoim
warsztacie już od
samego początku.



Właściwe planowanie
procesów na samym
początku pozwala
zaoszczędzić czas
podczas pracy.

Porozmawiajmy o rysach.

Niedoskonałości powstałe podczas szlifowania, które mogą być widoczne po zakończeniu naprawy?
Nie, dziękuję.



**Głębokie rysy powstałe w
wyniku szlifowania
podkładu.**

Szlifowanie blokiem szlifierskim z gruboziarnistym materiałem ściernym może pozostawić na powierzchni głębokie rysy przypominające półproste linie powstające przy każdym przejściu. Rozpoznanie tych rys na panelu nie tylko pomoże nam zobaczyć, jak wygląda profil rys, ale może nam również powiedzieć, że mamy jeszcze trochę pracy do wykonania.



**Niejednolity profil rys podczas
przygotowywania panelu
objętego cieniowaniem.**

Choć gołym okiem może być trudno dostrzec te nieregularne zarysowania, stosowanie się do najlepszych praktyk szlifowania i używanie właściwych narzędzi może pomóc wykryć te problemy, zanim będzie za późno. Wszelkie widoczne nierówności i błyszczące krawędzie należy usunąć, aby uzyskać równomierne, gładkie wykończenie.



**Niechciane „warkoczki”
powstałe w wyniku
przygotowania powierzchni.**

Na szczęście „warkoczki” są dość łatwe do zidentyfikowania. Na powierzchniach mogą pojawić się niepożądane rysy spiralne lub zarysowania przypominające „warkoczki”, co powinno skłonić technika do skorygowania niedoskonałości przed natryskiwaniem.

Poświęć czas, aby zapobiec konieczności ponownej obróbki i powstawaniu wad spowodowanych niedoskonałościami, które mogą ujawnić się podczas szlifowania lub po zakończeniu naprawy. Kiedy liczy się każda minuta, kluczowe jest prawidłowe wykonanie zadania za pierwszym razem.

Uwaga! W pracach
wykończeniowych nie
ma drogi na skróty.



Skąd biorą się te
niedoskonałości:



Jak można
uniknąć tych
niedoskonałości:

**Gładkie powierzchnie,
lepsze rezultaty.**

Jakość prac lakierniczych
zaczyna się od wysokiej
jakości prac blacharskich i
przygotowawczych.

Każda rysa szlifierska ma znaczenie.

Detale kryjące się za lepszym lakierowaniem.



**Rysy powstałe przy
użyciu materiału o
gradacji 80 i 180 nie
powinny występować.**

Na początku procesu szlifowania wymagane jest użycie gruboziarnistych materiałów ściernych (zwykle gradacja 80, stopniowo zwiększająca się) w celu zeszlifowania i wyrównania szpachli lub innej powłoki wypełniającej. W rezultacie na panelu pozostają głębokie rysy.



Przed każdym etapem szlifowania lub zmianą gradacji nałóż puder kontrolny, aby łatwo zidentyfikować i na bieżąco usunąć zarysowania



**PUNKT KONTROLI
NIEDOSKONAŁOŚCI:**

Niektóre karty techniczne wymagają, aby przed nałożeniem podkładu przygotować powierzchnię papierem ściernym o gradacji nie większej niż 320, a czasem nawet 400. Nie należy przechodzić do etapu nakładania podkładu bez usunięcia wcześniejszych grubych rys.



**Dostosowanie procesu
do współczesnych
ultracienkich powłok
metalicznych.**

Metaliczne powłoki bazowe są delikatniejsze niż kiedykolwiek wcześniej, dlatego wymagają drobniejszego i bardziej spójnego profilu rys. Obecnie technicy muszą szlifować płycej niż kiedykolwiek wcześniej. Zbyt głęboka rysa, niewłaściwe usunięcie nagromadzonego lakieru lub nawet niewystarczające usunięcie pyłu z panelu może mieć wpływ na jakość wykonania pracy.



Należy dążyć do uzyskania jednolitego, gładkiego wykończenia z równomiernymi rysami



Szlifuj ręcznie elastycznym materiałem ściernym i wywieraj lekki nacisk na krzywizny, linie nadwozia i łuki



Przed szlifowaniem DA zawsze sprawdź zalecenia producenta lakieru dotyczące dokładnej gradacji materiału ściernego (zwykle 800-1000 lub drobniejsza)



**Ryzyka wynikające
z "ukrywania"
zabiegania.**

Podczas szlifowania na powierzchni mogą pojawić się „warkoczki”, co może mieć różne przyczyny. Do głównych przyczyn powstawania niedoskonałości należą: zaszliczenie papieru ściernego, niewłaściwy dobór ziarnistości oraz niespójna technika szlifowania (nierównomierny nacisk lub wzór szlifowania).



Nie należy używać materiałów ściernych po upływie ich okresu użytkowania, należy unikać ich obciążania lub zapychania



Rozwiązania do odprowadzania pyłu mogą pomóc w usuwaniu pyłu i zanieczyszczeń, które przyczyniają się do zaszliczenia



Zastosuj właściwą kolejność ziarnistości i nie przechodź zbyt szybko do drobniejszych gradacji

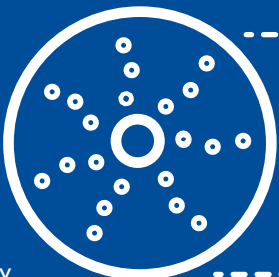
Zaniedbanie skorygowania głębokich rys szlifierskich może skutkować koniecznością ponownej obróbki lub ponownego lakierowania całego panelu.

Dlaczego warto zwracać uwagę na materiały ścierne, których używasz.

Czasami chodzi o więcej niż zasadę „chropowatą stroną w dół”. Niezależnie od tego, czy chodzi o proces, czy narzędzia, których używasz, należy rozważyć więcej aspektów, niż może się wydawać.

Wybierz
odpowiedni
materiał ścierny do
danej pracy i
osiągnij sukces.

Zastanów się, czy
Twój materiał ścierny
oferuje:



Prędkość, aby wykonać
zadanie szybciej

Jednolite cięcie zapewniające
równomierny profil rys
potrzebny do przygotowania
do cieniowania

Dłuższą żywotność
w celu opóźnienia
zapychania

Możliwość odprowadzania pyłu

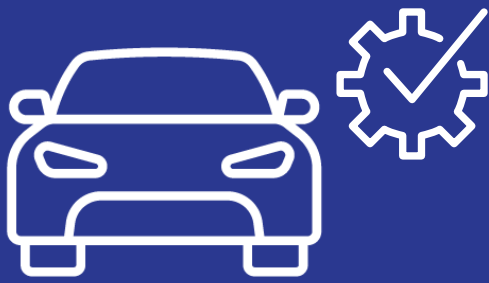


Dopasowanie do
krzywizn, linii nadwozia
i łuków

Kontrolę docisku i
prędkości

Zredukuj złożoność współczesnych metod napraw pojazdów.

Wybierz wysokiej jakości materiały ściernie i narzędzia,
które pomogą Ci zwiększyć wydajność całego proce-
su.



Prawidłowe wykonanie prac blacharskich i przygotowanie powierzchni stanowią podstawę dobrze przeprowadzonych prac lakierniczych.

Poświęć czas, aby zapobiec konieczności ponownej obróbki i powstawaniu wad spowodowanych niedoskonałościami, które mogą ujawnić się podczas napraw karoserii lub procesu szlifowania, lub nawet po zakończeniu naprawy. Kiedy liczy się każda minuta, kluczowe jest prawidłowe wykonanie zadania za pierwszym razem.

Naprawa karoserii

► **Odształcenia metalu w trakcie prac blacharskich.**

Unikaj zbyt długiego szlifowania metalu, gdyż może to prowadzić do jego osłabienia. Bez czystego i precyzyjnego cięcia mogą pojawić się niechciane, postrzępione krawędzie i zadziory.

Właściwe wykonanie pracy zapewnią:
3M™ Cubitron™ 3 Tarcze do cięcia
3M™ Narzędzie do cięcia

► **Uszkodzenie konstrukcji powstałe w wyniku usuwania spawów.**

Użycie pasa ściernego do szlifierki pilniczkowej zamiast wiertarki może pomóc w szybszym usunięciu spawów, ograniczając ryzyko dodatkowych uszkodzeń podłoża lub wewnętrznej konstrukcji pojazdu.

Właściwe wykonanie pracy zapewnią:
3M™ Cubitron™ II Pasy ściernie do szlifierki pilniczkowej
3M™ Szlifierka pilniczkowa

Prędkość, wydajność i spójność to czynniki, do których dążysz w swoim warsztacie i przy doborze materiałów ściernych. Warto rozważyć zastosowanie odprowadzania pyłu, aby zwiększyć wydajność poprzez ograniczenie przeróbek i skrócenie czasu czyszczenia. Dzięki odpowiednim narzędziom, procesom i zasobom możesz szybciej ukończyć pracę nad pojazdem.

Przygotowanie przed lakierowaniem

► **Głębokie rysy powstałe w wyniku szlifowania podkładu.**

Zidentyfikuj i usuń rysy w miarę przechodzenia na kolejne wyższe gradacje. Przed nałożeniem podkładu należy dokładnie usunąć wszelkie grubsze rysy.

Właściwe wykonanie pracy zapewnią:
3M™ Cubitron™ II Materiały ściernie (gradacja od 80+ do 320+)
3M™ Blue Materiały ściernie (gradacja od 80 do 320)
3M™ System Clean Sanding
3M™ Elastyczne bloki szlifierskie
3M™ Puder kontrolny

► **Niejednolity profil rys podczas przygotowywania panelu objętego cieniowaniem.**

Aby uzyskać jednolite wykończenie z równymi rysami, zwłaszcza w przypadku natryskiwania złożonych kolorów metalicznych, należy stosować kombinację szlifowania ręcznego i szlifowania DA.

Właściwe wykonanie pracy zapewnią:
3M™ Cubitron™ II Materiały ściernie (gradacja od 800+ do 1000+)
3M™ Elastyczne materiały ściernie na gąbce (gradacja od P800 do P2000)
3M™ System Clean Sanding

► **Niechciane „warkoczki” powstałe w wyniku przygotowania powierzchni.**

Ważne jest, aby nie używać materiału ściernego po okresie użytkowania tarczy, aby uniknąć zatkania lub obciążania. Nieutrzymywanie powierzchni w czystości może wprowadzić brud i inne zanieczyszczenia.

Właściwe wykonanie pracy zapewnią:
3M™ Cubitron™ II Materiały ściernie (gradacja od 320+ do 1000+)
3M™ Blue Materiały ściernie (gradacja od 320 do 800)
3M™ Elastyczne materiały ściernie na gąbce (gradacja od P800 do P2000)
3M™ System Clean Sanding

PRZYPOMNIENIE: Nieprawidłowo wykonanych prac blacharskich nie da się naprawić za pomocą lakieru. Jakość wykonania prac lakierniczych zależy od początku procesu.

Po drodze zdarzają się błędy i to jest w porządku.

Jeśli na lakierze pojawią się defekty, a zdarza się to często, jest to wizualny sygnał, że pojazd był naprawiany. Często konieczna jest naprawa lub korekta lakierowania, mająca na celu przywrócenie faktury pierwotnie zastosowanej w fabryce.

Wykańczanie powierzchni lakierowej

► **Dopasowanie do fabrycznej faktury skóry pomarańczowej po lakierowaniu.**

Szlifowanie materiałem ściernym o ziarnistości 1500 lub 2000 z opcjonalną przekładką może pomóc w spłaszczeniu niepożądanego faktury. Zwróć uwagę na sąsiadujące panele pojazdu, aby mieć pewność, że uzyskujesz fakturę analogiczną do zastosowanej pierwotnie w fabryce.

Właściwe wykonanie pracy zapewnią:
3M™ Elastyczne materiały ściernie na gąbce (gradacja od P1500 do P2000)
3M™ Materiały ściernie na podkładzie foliowym (gradacja od P1200 do P2000)
3M™ Trizact Drobnziarniste materiały ściernie do obróbki wykończeniowej (gradacja od 3000 do 8000)
3M™ Szlifierka mimośrodowa
3M™ Perfect-It™ System do polerowania z polerką mimośrodową

► **Usuwanie wtrąceń w lakierze.**

Zeszlijfuj wtrącenia widoczne na panelu za pomocą materiału ściernego o ziarnistości 1500 lub 2000 przy użyciu małej lub pochylonej szlifierki DA. Wyciśnij powierzchnię, aby uniknąć powstania płaskich miejsc w obszarach, gdzie znajdował się defekt, które mogłyby stać się widoczne później.

Właściwe wykonanie pracy zapewnią:
3M™ Elastyczne materiały ściernie na gąbce (gradacja od P1500 do P2000)
3M™ Materiały ściernie na podkładzie foliowym (gradacja od P1200 do P2000)
3M™ Trizact Drobnziarniste materiały ściernie do obróbki wykończeniowej (gradacja od 3000 do 8000)
3M™ Szlifierka mimośrodowa
3M™ Perfect-It™ System do polerowania z polerką mimośrodową